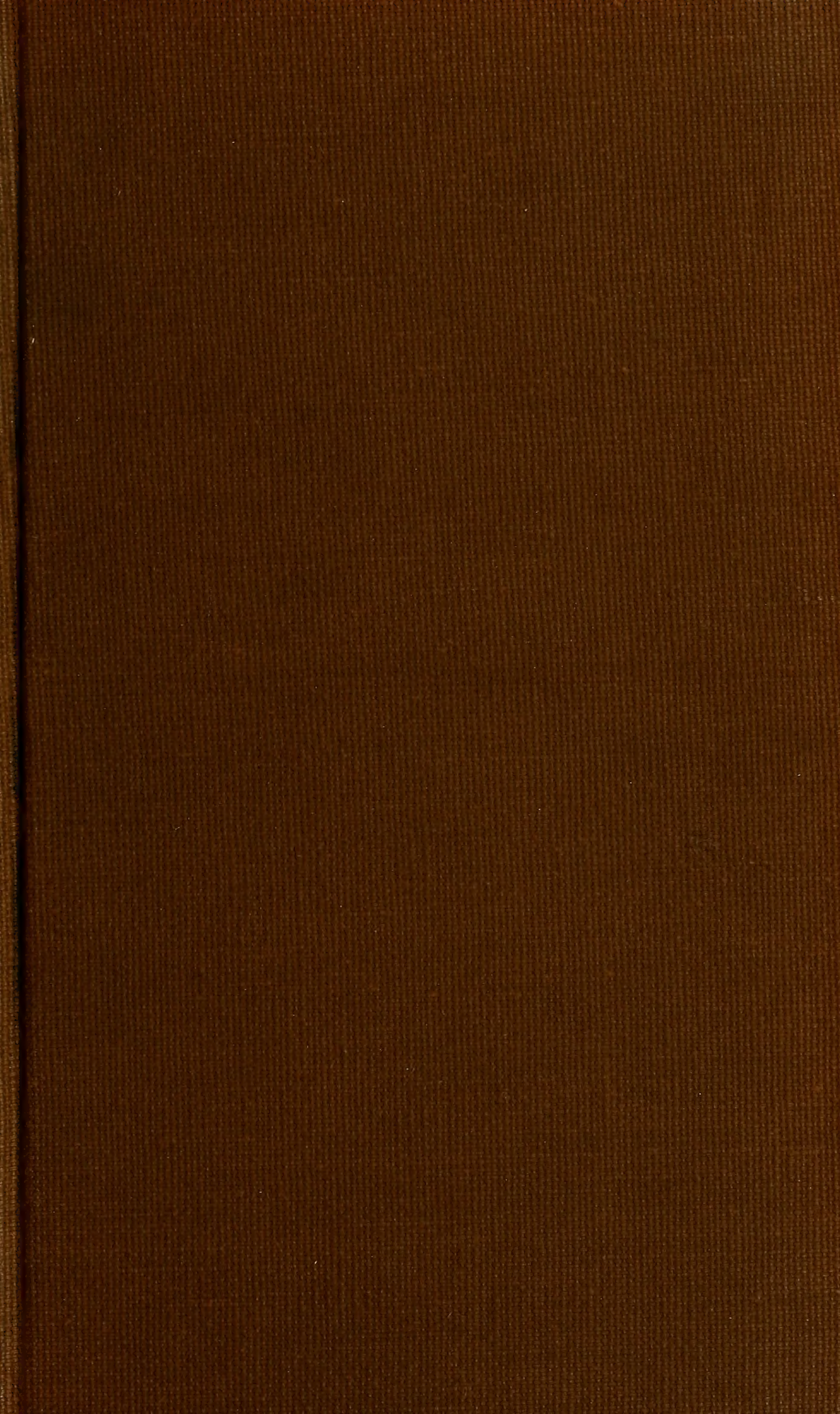
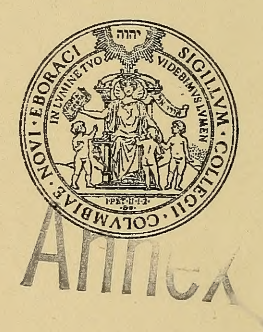
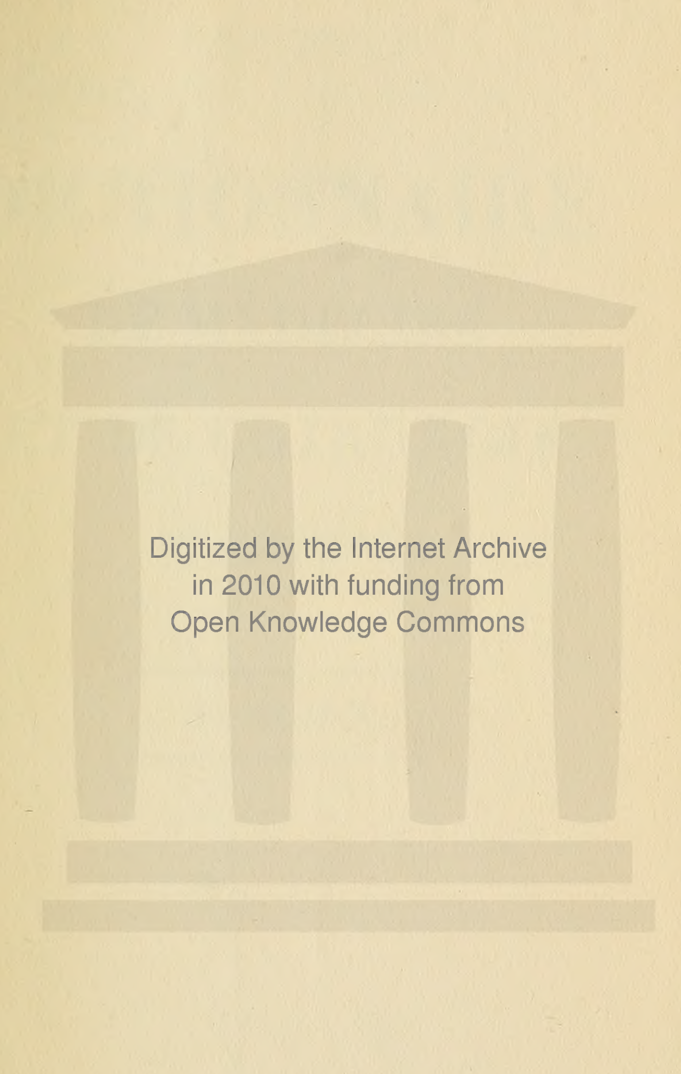



SIGILLVM · COLLEGII · COLVMBIAE · NOVI · EBORACI
IN LVMINE TVO VIDEBIMVS LVMEN
I PET. II. 1. 2.



DICTIONNAIRE

DE MÉDECINE

ET DE CHIRURGIE

PRATIQUES.

A—ALIÉN.

PROSPECTUS.

PARTICIPANT aux rapides progrès de l'esprit humain, la médecine s'enrichit chaque jour de notions expérimentales ou théoriques plus ou moins remarquables; la thérapeutique accroît ses ressources par la découverte de méthodes nouvelles de traitement, et par l'acquisition continuelle de substances médicamenteuses jusque là inconnues ou dédaignées. Les plus récens de ces travaux sont encore disséminés dans un grand nombre de mémoires particuliers, publiés en France ou à l'étranger, et par conséquent imparfaitement connus et appréciés. On sentait généralement depuis quelques années la nécessité de les rassembler, de les coordonner, de les compléter, et d'en déduire des préceptes plus certains que ceux que l'on possède pour le traitement d'un grand nombre de maladies; en un mot, l'époque était arrivée de poser les bases d'une thérapeutique rationnelle, et d'élever cette partie de la science à la hauteur où sont parvenues les autres branches de la pathologie, et en particulier l'art du diagnostic. Mais une entreprise aussi étendue réclamait la coopération d'une association de médecins, assez nombreuse pour que chacun pût n'y traiter que des objets les plus habituels de ses méditations et de ses recherches. Cette association s'est formée; et la forme de dictionnaire, dont les avantages, désormais incontestables, n'ont plus besoin d'être exposés, a été adoptée comme la plus simple et la plus propre à faciliter les études des praticiens.

Malgré leur nombre déjà considérable, et la récente publication de quelques-uns d'entre eux, la plupart des dictionnaires qui existent actuellement sur les sciences médicales ne répondent qu'imparfaitement aux besoins, chaque jour plus pressans et plus vivement sentis, de la pratique. Ces ouvrages comprenant jusqu'aux branches purement accessoires de la médecine, le lecteur y trouve une foule de détails étrangers à l'exercice de l'art, tandis que les méthodes thérapeutiques, aussi bien que les indications spéciales qui naissent des formes et des variétés individuelles des maladies, y sont presque toujours, ou omises, ou resserrées dans de trop étroites

limites. S'adressant aux médecins de cabinet plutôt qu'à ceux que leur position place au milieu des difficultés de la pratique, les rédacteurs du plus grand nombre de ces ouvrages ont accordé à l'histoire de doctrines souvent spéculatives et inutiles, une importance qui ne doit appartenir qu'à l'établissement et à la discussion des règles selon lesquelles il convient de procéder au traitement des lésions de nos organes.

Les auteurs du Dictionnaire de Médecine et de Chirurgie pratiques que nous annonçons, et dont le premier volume est déjà sous presse, ont pris soin d'éviter les écueils qui viennent d'être signalés. Ils profiteront à la fois des travaux et des erreurs de leurs devanciers. Le plan qu'ils suivront diffère de celui de tous les autres ouvrages du même genre. Dédaignant ces vaines hypothèses qui surchargent et défigurent encore tant de parties de la médecine, ils auront toujours présent à l'esprit qu'ils écrivent pour les praticiens et près du lit des malades. Leur livre ne sera pas grossi par d'interminables et stériles détails d'histoire naturelle, de physique, de botanique ou de chimie. Ce sera moins un livre de théorie qu'un ouvrage de clinique. Tout ce qui tient à la pratique de l'art, tout ce qui peut contribuer à rendre les opérations de la thérapeutique médicale et chirurgicale plus sûres et mieux appropriées à la nature, ainsi qu'aux complications des maladies, y deviendra l'objet des développemens les plus étendus, y occupera la place la plus large.

Aucune des branches des connaissances médicales ne sera cependant négligée dans ce Dictionnaire; mais elles y seront toutes spécialement envisagées sous le rapport des lumières qu'elles répandent sur le diagnostic et sur le traitement des maladies. C'est dans cet esprit d'utilité pratique journalière qu'y seront présentées quelques notions indispensables d'anatomie, de physiologie, de physique, de chimie et de pharmacologie. Des notices bibliographiques termineront les principaux articles, et indiqueront aux lecteurs les sources où ils pourront puiser avec le plus de confiance des éclaircissemens plus étendus, concernant les maladies ou les moyens curatifs qu'il convient de leur opposer.

Afin de donner toutes les garanties désirables, il a été arrêté : 1° Que tous les articles seront signés du nom de leur auteur; 2° qu'un comité de rédaction, choisi parmi les collaborateurs, sera chargé de la direction du travail, de la révision des articles, et de veiller à ce qu'il ne s'y glisse ni omission ni double emploi; 3° enfin, qu'il ne sera adjoint aux collaborateurs actuels aucune autre personne sans une nécessité reconnue par la totalité des

auteurs, et qu'alors même le collaborateur proposé ne pourra être admis qu'après avoir obtenu, au scrutin, les trois quarts des suffrages.

Par cela même qu'il paraîtra le dernier, notre Dictionnaire offrira le précieux avantage de reproduire avec plus de fidélité que les précédens l'état présent de la science. Mais toutes ses parties seront empreintes de cet esprit d'une critique éclairée, qui est aujourd'hui si nécessaire lorsqu'on traite de la médecine et de la chirurgie pratiques. L'observation clinique, la pratique des grands maîtres, les expériences sur les animaux vivans, et, toutes les fois qu'il deviendra possible d'y recourir, le calcul lui-même, seront invoqués par les auteurs, afin d'arriver à la rigoureuse appréciation des effets des agens médicinaux ou des opérations chirurgicales. Ils ne perdront jamais de vue que l'objet le plus important de leur travail est moins encore d'énumérer et de décrire que d'apprécier et de réduire à leur juste valeur cette foule de pratiques bizarres, de procédés inutiles, que l'ignorance, l'empirisme ou le désir de se singulariser ont introduits, dans tous les temps, dans l'exercice de la médecine et de la chirurgie.

Eclairer les praticiens, aplanir devant eux les difficultés attachées au diagnostic et au traitement des maladies, rechercher ce qu'il y a de bon, de douteux, d'erroné ou de téméraire dans les conseils qu'on ne cesse de leur prodiguer, tel sera le caractère distinctif du nouveau Dictionnaire. La situation favorable de la plupart des auteurs, placés à la tête de grands établissemens, le zèle dont ils ont donné tant de gages, l'esprit expérimental et sévère qui les anime, sont de sûrs garans que rien ne sera négligé pour faire du *Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques* un livre éminemment utile, et bientôt indispensable, à tous les médecins pour qui la pratique n'est pas de la routine, et la thérapeutique un vain recueil de formules.

DISTRIBUTION DES MATIÈRES.

ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUES.

ANDRAL, professeur à la Faculté de médecine de Paris, etc.
BLANDIN, agrégé à la Faculté de médecine, chirurgien-adjoint de l'hôpital Beaujon.

BOUILLAUD, docteur en médecine et agrégé à la Faculté de médecine de Paris, professeur particulier de médecine.

CRUVEILHIER, médecin de la maison royale de santé, professeur d'anatomie à la Faculté de médecine de Paris, etc.

MAGENDIE, membre de l'Institut, médecin de l'hospice de la Salpétrière, etc.

ROCHE, docteur en médecine, membre de l'Académie royale de médecine, etc.

MÉDECINE ET THÉRAPEUTIQUE.

ANDRAL, professeur à la Faculté de médecine de Paris.

BOUILLAUD, docteur en médecine, etc.

CRUVEILHIER, médecin de la maison royale de santé, professeur à la Faculté de médecine de Paris.

FOVILLE, médecin de l'hospice des aliénés, à Rouen.

JOLLY, docteur en médecine, secrétaire général de l'Athénée de médecine, rédacteur en chef de la nouvelle Bibliothèque médicale.

MAGENDIE, membre de l'Institut.

RAYER, médecin de l'hôpital Saint-Antoine, membre de l'Académie royale de médecine.

ROCHE, docteur en médecine, etc.

MALADIES MENTALES.

FOVILLE, médecin de l'hospice des aliénés, à Rouen.

LONDE, docteur en médecine, membre de l'Académie royale de médecine.

MAGENDIE, membre de l'Institut.

MALADIES DE LA PEAU.

RAYER, médecin de l'hôpital Saint-Antoine, membre de l'Académie royale de médecine.

CHIRURGIE ET OPÉRATIONS CHIRURGICALES.

Le Baron DUPUYTREN, premier chirurgien du Roi et de l'Hôtel-Dieu, membre de l'Institut, professeur à la Faculté de médecine de Paris.

BÉGIN, chirurgien aide-major à l'hôpital militaire du Val-de-Grâce.

BLANDIN, chirurgien-adjoint de l'hôpital Beaujon, etc.

LALLEMAND, professeur à la Faculté de médecine de Montpellier.

SANSON, chirurgien en second de l'Hôtel-Dieu de Paris.

MALADIES DES VOIES URINAIRES.

LALLEMAND, professeur de clinique chirurgicale à la Faculté de médecine de Montpellier.

MALADIES SYPHILITIQUES.

CULLERIER, Chirurgien en chef de l'hôpital des vénériens de Paris.
RATIER, docteur en médecine, etc.

ACCOUCHEMENS.

DUGÈS, professeur à la Faculté de médecine de Montpellier.

ORTHOPÉDIE.

BOUVIER, docteur en médecine et agrégé à la Faculté de médecine de Paris.

HYGIÈNE.

ANDRAL, professeur d'hygiène à la Faculté de médecine de Paris, etc.
LONDE, docteur en médecine, etc.

MÉDECINE LÉGALE ET TOXICOLOGIE.

BÉGIN, docteur en médecine, etc.
DEVERGIE (Alph.), agrégé à la Faculté de médecine de Paris.
JOLLY, docteur en médecine, etc.
SANSON, chirurgien en second de l'Hôtel-Dieu de Paris.

PHARMACOLOGIE.

GUIBOURT, pharmacien à Paris, ex-sous-chef de la pharmacie centrale des hôpitaux civils, membre de plusieurs sociétés savantes.
RATIER, docteur en médecine, etc.

INTRODUCTION.

Dans tous les lieux où des hommes vécurent, la médecine naquit parmi eux du désir de soulager leurs maux et d'éloigner le terme de leur existence. Contemporaine de tous les âges et de l'origine de toutes les sociétés, cette science ne s'est pas montrée d'abord, ainsi qu'on a vainement cherché à l'établir, dans une contrée ou chez un peuple déterminés, pour, de là, se propager sur la terre, et répandre ses bienfaits parmi les variétés nombreuses des familles humaines. Par cela même que les hommes ont constamment, afin de satisfaire leurs plus pressans besoins, forgé des armes, élevé des troupeaux, cueilli des fruits, ou cultivé le sol; par cela même aussi, la sensation de la douleur, ou la vue des malades et des blessés, les excitèrent à chercher des remèdes et à faire de la médecine. Ils devinrent médecins ou chirurgiens, comme ils étaient devenus pasteurs, cultivateurs ou guerriers. En se livrant à ces actions diverses, ils obéirent aux mêmes lois organiques et cédèrent aux impulsions du même instinct.

Qu'il y a loin de ces premières et grossières tentatives aux procédés réguliers, calculés et méthodiques, d'un art déjà perfectionné, et fondé sur des théories, déduites elles-mêmes d'une longue observation des faits! Ayant pour base le sentiment le plus impérieux de la nature, celui de la conservation individuelle, la médecine pratique a toujours été pour l'homme un sujet important d'études et de méditations; elle a mis à contribution toutes les autres sciences, s'est enrichie de leurs découvertes, et a confondu son histoire avec celle de la civilisation tout entière, cause à la fois et résultat des conquêtes et des progrès de l'esprit humain. Les pratiques médicales, d'abord restreintes, suggérées par le hasard, ou autorisées seulement par une expérience étroite et trop souvent mensongère, sont graduellement devenues plus rationnelles, mieux appro-

priées aux cas spéciaux des maladies, et plus généralement salutaires, à mesure que les populations s'accrurent, et que les hommes, en réunissant leurs efforts, eurent plus de loisir pour observer, et la nature qui les environne, et leurs propres actions.

Plusieurs causes, qu'il convient de rappeler ici, ont universellement contribué aux progrès des arts, des sciences, de la philosophie et de la médecine. Parmi elles, les communications établies entre les habitans des diverses contrées du globe, par le commerce, les voyages, les guerres elles-mêmes, tiennent le premier rang. Comme les individus, les peuples languissent dans l'isolement et y perpétuent leur enfance. Si, abandonnés à leurs propres forces, ils parviennent, à l'aide des siècles, à un degré, quel qu'il soit, de civilisation et d'habileté industrielle ou scientifique, ils y demeurent stationnaires, jusqu'à ce que des causes plus actives d'impulsion les réveillent de leur long assoupissement, et leur impriment enfin un mouvement intellectuel plus prononcé. La Chine, l'Inde, le Japon et plusieurs parties de l'Orient, ont présenté à diverses époques, ou offrent encore actuellement des exemples de cet état d'inertie, entretenu par un isolement presque complet d'avec les autres peuples. En se mettant, au contraire, en relation, les hommes font entre eux un continuel échange de leurs procédés, de leurs découvertes, de leurs lumières. Sous l'influence de l'excitation déterminée par ces rapports, l'émulation se développe, les esprits se fortifient, les combinaisons de l'intelligence acquièrent plus d'autorité, et la carrière des perfectionnemens, ouverte dès lors devant tous, semble ne pas avoir de bornes possibles. Il n'est pas jusqu'aux invasions et aux conquêtes, qui n'aient quelquefois contribué à propager les connaissances utiles, à détruire de funestes préjugés, à éclairer les hommes, et à étendre, d'un côté ou de l'autre, parmi les vainqueurs ou parmi les vaincus, le domaine de la raison. L'immobilité est en quelque sorte la mort; le mouvement seul atteste la présence de la vie, et peut rendre plus parfaits les actes qui en dépendent.

L'observation historique démontre que ces circonstances ne suffisent point encore, et qu'elles resteraient insuffisantes et stériles, si une liberté entière de discussion et de pensée ne les fortifiait en les fécondant. Sans cette liberté, premier besoin du siècle où nous vivons, les travaux scientifiques languissent, et les esprits restent stationnaires ou rétrogradent. De quelque nature qu'il soit, le despotisme tend à imposer ses lois aux intelligences aussi bien qu'aux personnes, à niveler au-dessous de lui les unes comme les autres, à les comprimer, à s'opposer à la découverte, à l'expression et surtout à la propagation de toutes les vérités susceptibles de compromettre son existence. Sous son joug de fer, l'ignorance se perpétue, le savoir paraît suspect, les esprits se faussent, et les sciences, ou ne peuvent naître, ou ne tardent pas à marcher en arrière, si elles avaient été précédemment cultivées avec succès. Semblable au sol encore brut, l'ignorance est disposée à recevoir les germes de toutes les connaissances; elle n'oppose au savoir qu'une résistance d'inertie, et la puissance d'habitude ou de préjugés assez faciles à détruire; mais le despotisme, guidé par un instinct funeste, écarte, repousse ou anéantit sans pitié tout ce qui, s'élevant au-dessus de la foule encore esclave, menace de produire quelque lumière et de préparer l'affranchissement général.

Le principe fondamental de la vie intellectuelle est donc une liberté de penser et d'écrire, qui ne doit avoir d'autres limites que celles qui sont imposées à chacun par l'obligation de respecter le bien-être et la tranquillité de tous. Dans tous les lieux où cette liberté, fondée sur la raison et les lois, a régné, les sciences, la philosophie, les arts et la médecine n'ont pas tardé à fleurir, ou à renaître, si des révolutions antérieures les avaient fait abandonner. La liberté supplée aux encouragemens, parce que les esprits ardens et pénétrés de l'importance de leur mission, trouvent en eux-mêmes une activité assez puissante pour la remplir; les encouragemens au contraire ne sauraient la remplacer: car, distribués quelquefois par le caprice ou la faveur,

ils tombent presque aussi souvent sur la médiocrité que sur le talent réel, et entraînent les esprits vers le faux, que le pouvoir ne distingue pas toujours du vrai. L'école d'Alexandrie, se livrant, sous la protection des Ptolémées, aux sophismes, aux arguties, aux spéculations d'un platonisme défiguré, présente en ce genre un exemple mémorable, digne d'exciter de profondes méditations.

Telles sont les causes générales qui, avec les avantages ou les inconvéniens attachés aux climats, à l'organisation plus ou moins parfaite, et aux besoins variés des peuples, ont constamment favorisé ou contrarié les progrès des connaissances humaines. Mon but n'étant pas de reproduire, même en l'abrégeant, l'histoire tant de fois recopiée de la médecine, j'ai dû me borner à ces considérations très-sommaires sur des circonstances qui, ayant toujours produit les mêmes résultats, rendent parfaitement compte des alternatives de splendeur et de décadence, à travers lesquelles cette science est parvenue jusqu'à nous.

Examinons maintenant l'influence qu'ont spécialement exercé, sur le choix des agens de la thérapeutique, les principales théories, à l'aide desquelles on s'est efforcé de rendre compte de l'exercice des fonctions, de la nature des maladies, et des manières diverses d'agir des médicamens.

Etudiés chez les peuples de tous les âges, les procédés dont l'ensemble constitue la médecine pratique de chacun d'eux, se présentent, ou dépourvus de règles dans leurs applications, et n'ayant pour motif de leur emploi qu'un empirisme non raisonné, ou déjà modifiés par des hypothèses plus ou moins exactes, et adaptés à des indications variées, fondées elles-mêmes sur les idées qu'on s'est faites des causes et de la nature des maladies.

Une similitude, vainement contestée, dans l'organisation des hommes, a dû les porter constamment, en présence des mêmes circonstances, à exécuter les mêmes actes. C'est ainsi qu'on a retrouvé, parmi les nations les moins civilisées de plusieurs parties des deux continens, les mêmes pratiques grossières, les mêmes jongleries, les mêmes

invocations destinées à guérir les lésions apparentes ou cachées de nos organes. La médecine s'y est montrée partout unie d'abord aux superstitions de tous les genres, et en particulier à la divination. Mais il serait peu convenable de retracer en détail ces pratiques prétendues curatives: elles sont aussi éloignées de l'art médical, que les rêveries astrologiques l'étaient de la science qui traite des mouvemens des corps célestes.

Il est à remarquer, cependant, que toutes les parties de cette médecine aveugle et empirique, des peuples non encore civilisés, ne sont pas également absurdes et dignes de mépris. Le hasard a souvent fait découvrir aux tribus les plus ignorantes, et la tradition a conservé parmi elles, l'usage de plusieurs moyens applicables, soit aux accidens les plus ordinaires, soit aux maladies les plus communes dans les contrées qu'elles habitent. C'est ainsi que le *polygala* est employé, dans plusieurs parties de l'Amérique, contre les morsures du serpent à sonnettes; que des indigènes du même continent firent les premiers connaître aux Européens les propriétés du kinkina; que quelques Africains combattent la putridité gangréneuse de certains ulcères avec le suc de limon; que même plusieurs Arabes entourent les membres fracturés comminutivement d'une couche de stuc, susceptible d'être ramolli à volonté, et qu'ils ne lèvent que lorsque les plaies sont cicatrisées et les os redevenus solides, etc. Beaucoup de remèdes empiriques, employés dans des contrées encore barbares, ont été adoptés, préconisés et importés à grands frais par les peuples les plus éclairés, dont ils ont bien plus souvent surchargé qu'enrichi les matières médicales.

A ce premier degré d'ignorance, d'imperfection et d'empirisme, inhérent à un état social encore dans l'enfance, succéda constamment une médecine fondée sur les croyances religieuses plus perfectionnées des nations. Les religions commencèrent chez tous les peuples l'œuvre de la civilisation. Elles seules pouvaient, en montrant aux hommes l'espérance d'un meilleur avenir, ou en les frappant d'une salutaire terreur, surmonter, au début de

cette carrière, les obstacles qu'opposaient à l'établissement de l'ordre, et au sacrifice d'une portion considérable de la liberté individuelle, les habitudes encore persistantes ou mal éteintes de la vie errante, l'impatience de toute contrainte, et surtout le penchant presque irrésistible des hommes à l'abus de leurs forces. Les premiers législateurs s'annoncèrent partout comme inspirés par la divinité; partout, ils parlèrent à leurs contemporains le même langage, et imposèrent des lois morales, puisées à la même source.

La médecine se ressentit de ce nouvel état des sociétés à peine formées. Prophylactique, plutôt que curative des lésions de nos organes, elle consista spécialement alors à observer les influences des localités, des diverses manières de vivre, des exercices, et même de l'exécution des fonctions les plus cachées, et prescrivit sur tous ces points les pratiques les plus propres à prévenir et à écarter les maladies. Confondue avec la religion, celle-ci fit entrer les règles relatives à ces objets dans ses codes, et de cette manière imposa plus sûrement aux hommes l'obligation de les observer. Tel fut le caractère de cette médecine des premiers Égyptiens, qui se montra si féconde en préceptes concernant la diététique, les ablutions, la salubrité des villes, l'inhumation et la conservation des morts; médecine placée sous l'autorité d'un corps de prêtres, à la fois dominateurs et législateurs du pays. Les pratiques médicales semblent n'avoir pas eu d'autre fondement chez ces Phéniciens, si célèbres dans la plus haute antiquité, qui firent pendant tant de siècles le commerce du monde, et dont l'existence appartient à une civilisation, précédée sans doute par plusieurs autres, dont les traces se sont perdues, et qui n'a laissé elle-même que des monumens rares et incertains. Cette alliance de la médecine avec la religion exista durant les premiers âges de la Grèce, qui emprunta tant de coutumes et de préceptes à l'Egypte; elle se retrouve dans tout l'orient, à la Chine, au Japon, et parmi ces nations mahométanes, qui soumirent à leur autorité plus de la moitié de l'ancien monde.

Sous cette forme théosophique, la médecine pratique

n'a jamais été fort active et ne fit que des progrès lents, à peine appréciables. En Egypte, les médicamens énergiques, à l'aide desquels il est possible d'imprimer aux mouvemens organiques de grandes perturbations, paraissent ne pas avoir été généralement employés ou même connus. Quelques affections endémiques à la vallée du Nil, et qui devaient se multiplier facilement dans une contrée ordinairement humide et souvent submergée, étaient les seules qu'on combattît à l'aide de moyens un peu actifs. La scille, par exemple, si utile, afin d'exciter la sécrétion urinaire et pour remédier aux suppressions de l'exhalation cutanée, était à ce point en honneur, qu'au rapport d'Isocrate, un temple lui était élevé près de Péluse. Une sorte d'oxyde de fer pyriteux, et quelques autres substances excitantes des organes digestifs et de l'appareil circulatoire, étaient également employés, soit contre les hydropisies, soit contre les tympanites, assez communes dans la Basse-Egypte. Les ventouses n'étaient point inconnues alors, et les Egyptiens, qui leur donnaient la forme de petits cornets, semblent en avoir fait un assez fréquent usage. La même simplicité dans les moyens, et une pauvreté non moins grande dans la matière médicale, se font remarquer chez les peuples asiatiques, dont l'organisation sociale a conservé de l'analogie avec celle des Égyptiens. Ainsi, les moxas et l'acupuncture forment la base de la pratique chinoise et japonaise; à peine y ajoute-t-on du musc, quelques narcotiques et divers purgatifs, médicamens qui semblent souvent utiles chez des hommes à la fois lymphatiques et nerveux, dont le régime est en général peu excitant.

L'état stationnaire et d'engourdissement des sciences, des arts et de la médecine, sous l'influence sacerdotale, ne saurait surprendre l'observateur attentif. Cette forme de civilisation, après avoir été la plus convenable et la plus utile, à l'époque de son établissement, devait retenir ensuite les esprits, borner leur essort, et ne leur pas permettre de pénétrer dans l'étude de la nature au-delà de certaines limites. La superstition, qui lui servait de base,

était incompatible avec une connaissance approfondie des phénomènes et des lois de l'univers ; elle devait dès lors s'opposer à l'étude de ces lois, et maintenir dans l'immobilité les peuples qu'elle dominait. Dans quelques contrées, la tendance aux perfectionnemens l'emporta ; les hommes s'éclairèrent davantage ; de nouveaux besoins se firent sentir, et des révolutions survinrent, qui brisèrent les entraves opposées aux progrès de la raison générale. Mais jusque là une stupeur profonde s'appesantissait sur les esprits et rendait leur mouvement impossible. C'est ce qui eut lieu dans l'ancienne Egypte ; c'est ce qui persiste encore à la Chine ; c'est ce que nous avons observé dans presque toute l'Europe au moyen âge.

Ce n'est pas toutefois sans admiration que le philosophe arrête ses regards sur les immenses résultats des civilisations antiques, et spécialement sur les effets de l'hygiène, dont elles avaient incorporé les maximes avec celles de la religion, et qui constituait alors presque toute la médecine. A quelle autre cause qu'à une hygiène publique et particulière bien entendue, et rigoureusement observée, doit-on attribuer l'état florissant de contrées qui, sans avoir changé d'aspect, sont aujourd'hui presque désertes, et redoutées des voyageurs, à raison de leur insalubrité ? Quelle autre puissance, que celle de cette partie de la médecine, était capable de contrebalancer, pour la nation juive, l'influence du sol aride et brûlant du désert, aussi bien que d'une grande partie de la Judée ? N'est-ce pas, enfin, à un régime et à des habitudes tout hygiéniques, que la Chine doit sa prodigieuse population, et que les peuples de l'Inde ont dû leur conservation, à travers ses conquêtes et ses désastres dont il semblait que leur extermination complète devait être la suite ? La découverte de médicamens efficaces, l'introduction de méthodes rationnelles de traitement, le perfectionnement de la théorie et de la pratique médicales, sont des conquêtes précieuses sans doute, et qui doivent exercer une grande influence sur la longévité des hommes ; mais elles ne peuvent que combattre les maladies, tandis que l'hygiène les prévient.

Après les traitemens les plus heureux, les hommes conservent presque toujours, dans les parties affectées, une susceptibilité anormale, qui les dispose à des lésions nouvelles, et qui altère l'énergie de leur constitution tout entière. En assurant la permanence de leur santé, l'hygiène les préserve au contraire de ces atteintes successives. Elle fait plus encore : sous l'influence des préceptes qu'elle enseigne, le temps durant lequel les deux sexes peuvent se livrer à l'exercice de la génération est rendu plus long, les produits de cette fonction deviennent meilleurs; et dès lors les populations entières augmentent en nombre, en même temps qu'elles résistent mieux à toutes les causes de destruction dont elles sont environnées. La découverte, tout hygiénique, de la vaccine, a fait plus pour le genre humain que n'aurait jamais pu faire la méthode la plus heureuse de traiter la variole; l'emploi des moyens propres à faire cesser, dans les contrées où il est endémique, le fléau désastreux de la fièvre jaune, serait bien autrement utile pour les populations qu'il ravage, que ne le sera jamais l'usage de médications susceptibles de lui dérober le plus grand nombre possible de victimes.

Mais afin d'obtenir des résultats aussi désirables, les préceptes de l'hygiène doivent être en quelque sorte imposés de vive force à l'ignorance, à l'incurie, ou aux préjugés, qui méprisent ses lois, et dédaignent presque toujours de s'y soumettre. La surveillance des gouvernemens, les progrès de la raison, l'intérêt de mieux en mieux senti des familles et des individus, ont remplacé sur ce point, parmi les modernes, le levier religieux dont les anciens firent un si merveilleux usage. Celui-ci agissait peut-être d'une manière plus immédiate et plus générale; mais la science est venue prêter son secours à l'insuffisance de nos moyens de persuasion ou de contrainte. Une étude plus approfondie des diverses manières d'agir des modificateurs qui nous environnent, de l'influence exercée sur nous-mêmes par nos mœurs, nos habitudes et nos passions, ont permis d'arriver sur tous ces points, à des règles plus sûres et plus efficaces que celles qui dirigeaient nos

devanciers. Aussi, les épidémies de toute espèce, les pestes de tous les genres, qui se multiplièrent avec tant de fureur à diverses époques, et surtout durant le moyen âge, ont-elles presque entièrement disparu, ou sont-elles confinées aux environs des lieux infectés d'où leurs germes s'exhalent encore. Quelque opinion qu'on adopte sur leur mode de propagation, toujours est-il que ces affections n'étendent leurs ravages qu'aux lieux où se rencontrent, à raison de l'oubli des préceptes de l'hygiène, des dispositions insalubres, susceptibles de favoriser leurs progrès. Pour imiter sur ce point les anciens, il faudrait peut-être que l'autorité, invoquant les avis de la science, prescrivît dans les lieux menacés, sur la construction des habitations, sur leur écartement, sur leur élévation, sur le percement de leurs ouvertures, sur leur capacité, realtivement au nombre des personnes qu'elles doivent recevoir, des règles que sanctionnerait une sage philanthropie, et dont la société obtiendrait les plus heureux effets.

Mais revenons à notre sujet, dont ces considérations commençaient à nous écarter.

A la période théologique ou sacerdotale des sciences, succéda leur culture libre et philosophique. Alors disparurent graduellement, et les erreurs dont elles étaient encore obscurcies, et le langage figuré et ontologique à l'aide duquel était exprimé le petit nombre de vérités qu'elles possédaient. C'est dans ce troisième état qu'elles se présentent à nous aujourd'hui, et il importe d'étudier les révolutions que la médecine pratique a éprouvées sous son influence.

A la suite de ces premiers Egyptiens, de ces Brames antiques, objets de la vénération et de la curiosité studieuse des philosophes de tous les temps, d'autres peuples s'élevèrent, et prirent, dans les annales du monde, un rang que leurs devanciers abandonnaient. Une nation spirituelle autant que brave s'éleva au fond de la Méditerranée. Appuyée sur l'Europe, et couvrant l'Asie mineure de ses colonies florissantes, elle s'étendit dans un vaste archipel, et réunit les influences des expositions les plus variées

sous le plus doux des climats. Cette nation, douée de la plus heureuse organisation, de l'imagination la plus riante et la plus féconde, régie par des institutions qui favorisaient à la fois les recherches de l'observation, et les spéculations de la science, surpassa bientôt l'Egypte, à laquelle ses premiers législateurs empruntèrent leurs inspirations et leurs lois. Elle embellit, elle perfectionna tout ce que lui fournit la terre florissante et stationnaire des Pharaons; les arts, les sciences, la philosophie, furent portés par elle au plus haut degré de splendeur. Et telle est l'empire du savoir sur l'ignorance, de la civilisation et de l'urbanité sur la rudesse et la barbarie, que ces Grecs, après avoit été subjugués par les Romains, imposèrent à leur tour leurs lois, leurs usages, leur littérature et leurs arts à leurs vainqueurs. Conquis, ils devinrent les précepteurs et les maîtres des ambitieux dominateurs de leur patrie.

En même temps que Rome s'éclairait en Orient, elle s'étendait dans les Gaules, et y substituait sa législation et ses mœurs aux usages et aux habitudes encore barbares des peuples de ces contrées. Mais alors que la civilisation romaine semblait devoir les policer, de nouvelles irruptions, poussées du nord sur l'empire affaibli, lui arrachèrent ces conquêtes, et y étendirent les ténèbres de l'ignorance et de la superstition.

Transportées de la Grèce à Alexandrie, où elles florissaient encore, la philosophie et la médecine triomphèrent de l'enthousiasme fanatique des Arabes. Importées en Asie, ces sciences illustrèrent les premiers règnes du califat, et jetèrent quelque splendeur sur les envahissemens du mahométisme en Espagne. Conservées, plus tard, dans la cité de Constantin, les traditions grecques, bien que dégénérées sous le double joug d'un despotisme ombrageux et d'une superstition persécutrice, ne s'éteignirent pas entièrement. Elles y persistèrent au contraire; et à l'époque de la conquête de cet empire, ombre à peine reconnaissable de la puissance romaine, on les vit reculer devant la barbarie, et se répandre de nouveau dans l'Occident devenu plus tranquille. Elles développèrent alors en Italie et en Alle-

magne le goût des classiques, si cruellement défigurés par les Arabes, et y préparèrent, en provoquant la naissance des lettres, l'émancipation générale de l'Europe.

Ainsi donc, notre système entier de connaissances littéraires, philosophiques et médicales a la Grèce pour origine. Ces produits d'une haute civilisation nous ont été transmis : 1° par les Romains, du troisième au cinquième siècle; 2° par les Arabes, lorsque, ayant fondé en Espagne de nombreuses écoles, ils propagèrent dans les universités naissantes du reste de l'Europe leurs compilations, copies informes et falsifiées des écrits immortels des Grecs; 3° par les croisades, à l'aide des communications qu'elles établirent avec les Grecs et les peuples de l'Orient; 4° enfin, à l'époque et à la suite de la destruction de l'empire de Constantin, par la dispersion en Italie et en Allemagne des derniers interprètes des classiques grecs.

Telle est l'esquisse rapide des vicissitudes par l'intermédiaire desquelles les peuples de l'Occident se sont éclairés. Le système de leurs connaissances, dans presque tous les genres, et spécialement en médecine, porte encore l'empreinte de ces révolutions diverses. Ce n'est qu'après des travaux sans nombre, des discussions incessamment renaissantes, des hésitations, des recherches, des expériences, des hypothèses variées à l'infini, qu'ils ont pu, dans ces derniers temps, débrouiller le chaos au milieu duquel ils s'agitaient depuis le renouvellement des études, et imprimer à la plupart des sciences une forme systématique et régulière. La médecine, entrée une des dernières dans cette voie, y marche enfin d'un pas assuré, et si elle doit subir encore quelques changemens, du moins n'est-il plus à craindre qu'elle rétrograde, et qu'elle oublie les règles qui doivent, dans toutes les circonstances, présider à la recherche ainsi qu'à la démonstration de la vérité.

En portant les regards sur cette longue succession d'hypothèses, de doctrines et de systèmes qui jalonnent pour ainsi dire l'histoire de la médecine, depuis qu'arrachée aux temples de la Grèce, elle entra dans le domaine

commun des sciences naturelles et philosophiques, un fait très-important frappe l'historien. Il consiste en ce que le plus grand nombre des théories, qui se sont succédées depuis cette époque jusqu'à nous, ont eu pour base quelques vérités plus ou moins générales, dont la démonstration devint un acheminement vers le perfectionnement de la science et de l'art. L'erreur principale des auteurs de ces théories fut constamment de placer en première ligne, et de considérer comme s'appliquant à tous les cas, des propositions fondées seulement sur l'étude de phénomènes secondaires, subordonnés eux-mêmes à des faits plus généraux, encore ignorés. Ne connaissant avec assez d'exactitude ni la structure des organes, ni le mécanisme de leurs mouvemens, ils crurent, tour à tour, avoir découvert complétement le secret de la nature vivante, alors qu'ils n'avaient qu'à peine soulevé le voile dont ses opérations sont enveloppées. Doués d'ailleurs de portées d'esprit différentes, et ne partant pas toujours, dans un sujet aussi compliqué, de la considération des mêmes faits, les médecins ont dû envisager la science sous des points de vue très-variés, et lui imprimer, à diverses époques, des formes et des directions spéciales. Mais en dépit de ces fluctuations et de ces mouvemens quelquefois rétrogrades, la médecine a toujours été en avançant; les faits qui la concernent se sont graduellement multipliés, ont été mieux connus, et sont venus, par des efforts successifs, prendre, dans le système général qu'ils doivent constituer, la place qui leur appartient. Les matériaux de théories, de plus en plus simples, générales et fécondes, se sont ainsi accumulés, durant le cours des siècles, entre les mains de tous ceux qui ont essayé de les mettre en œuvre.

C'est avec cet esprit de bienveillance que doit être étudiée l'histoire de toutes les sciences, et en particulier celle de la médecine. Chaque siècle a, pour ainsi dire, empreint cette dernière de son caractère philosophique, et a contribué, autant qu'il était en lui, à ses progrès. Toutes les écoles, en découvrant l'imperfection des connaissances acquises avant elles, ont combattu, ont détruit quelques-

unes des erreurs adoptées jusque-là; et si, en croyant donner du problème de la vie une solution plus exacte que celles qu'on possédait, elles ont embrassé de nouvelles hypothèses, on leur doit aussi cette justice de dire qu'elles ont apporté au trésor commun leur tribut de vérités nouvelles. Gloire soit donc rendue aux auteurs de tous ces travaux! ils ont, par de pénibles efforts, aplani la carrière que nous parcourons avec une rapidité toujours croissante, et quelque défectueux que nous paraissent les systèmes qu'ils ont établis, qu'ils soient cependant l'objet de nos hommages; car sans eux les obstacles qui les arrêtèrent existeraient encore, et nous ne serions pas ce que nous sommes.

Comme celle de tous les peuples arrivés à la seconde période de leur civilisation, la médecine pratique des Grecs fut d'abord empirique et théologique. Mais, renfermée dans les temples, et confiée à des familles qui en transmirent, par une succession immédiate, l'exercice à leurs descendans, elle se perfectionna bientôt. L'observation des phénomènes morbides fut l'objet permanent de l'attention de ces premiers médecins, et les matériaux qu'ils rassemblèrent, coordonnés par Hippocrate, servirent ensuite de base primordiale aux travaux de ce grand homme. Décrire avec exactitude, clarté et concision, les changemens successifs qui constituent le cours des maladies; signaler les symptômes qui annoncent l'approche des évacuations critiques, et qui peuvent faire prévoir la mort prochaine ou la guérison des sujets; tel est le but que la médecine pratique s'efforçait alors d'atteindre. L'art du pronostic était spécialement tenu à honneur. Dans l'impuissance où ils étaient fréquemment d'arrêter la marche des accidens, les praticiens voulaient au moins montrer qu'ils en connaissaient la gravité, et que, dans les cas d'insuccès, on devait accuser, non leur ignorance, mais l'intensité insurmontable du mal.

Une théorie imparfaite vint graduellement étayer ces premiers résultats de l'observation et servir de guide à la thérapeutique. A l'époque d'Hippocrate, on croyait que

l'homme est animé d'une force intérieure, active, conservatrice, qui lutte contre les causes matérielles des maladies, et les détruit, ou succombe vaincue par leur puissance et leur ténacité. Les humeurs morbifiques avaient, selon cette opinion, besoin d'être d'abord élaborées, et ensuite expulsées de l'organisme. De là la division de la durée des maladies en périodes de crudité, de coction et de crise; de là le respect profond des asclépiades pour les efforts de la nature, et leur crainte extrême de les troubler; de là enfin, la thérapeutique peu active qu'ils employaient, et qui avait pour objet, si l'humeur morbifique n'avait pu être évacuée durant les premiers jours des maladies, de ménager les forces des sujets, d'attendre la manifestation spontanée des crises, et de favoriser, selon les cas, à l'aide des purgatifs, des sudorifiques ou des diurétiques, les évacuations qui devaient les constituer. La saignée, et les autres médications évacuatives ou révulsives, n'étaient guère employées qu'afin de remédier à la violence excessive de quelques symptômes, ou à des complications dangereuses, susceptibles d'entraver le cours régulier des affections morbides, que, dans les cas ordinaires, on abandonnait à elles-mêmes.

Bornés à des observations extérieures, et par conséquent superficielles et incomplètes, soit pendant la santé, soit durant les maladies, les premiers observateurs ne pouvaient qu'épier les mouvemens de l'organisme, et s'efforcer de favoriser ou de combattre leurs résultats, selon qu'ils semblaient devoir être heureux ou funestes. La médecine des symptômes était la seule qui fût à leur portée. La timidité thérapeutique, dont on accuse les asclépiades et Hippocrate, était justifiée par la crainte de nuire; et, dans des maladies dont ils ignoraient la cause organique aussi bien que la nature intime, la prudence leur imposait l'obligation de réprimer incessamment cette ardeur qui nous porte à prescrire, afin d'abréger les maux dont nous sommes les témoins, les remèdes les plus actifs.

Moins circonspects, sans être plus éclairés, les membres de l'école de Cnide suivaient des erremens opposés. Les

médicamens les plus énergiques, et surtout les drastiques, étaient fréquemment employés par eux, avec une telle hardiesse que l'antiquité leur reprochait déjà de brusquer le cours des maladies, de troubler les mouvemens salutaires de la nature, et de multiplier les victimes par leur témérité, en voulant opérer de vive force des guérisons qui auraient eu lieu plus sûrement s'ils avaient laissé à des crises heureuses le temps de se manifester.

Mais cet empirisme, prudent des uns et hasardeux des autres, ne pouvait satisfaire les philosophes qui s'emparèrent alors, d'une manière de plus en plus exclusive, de l'enseignement et de la pratique de la médecine. Les axiomes d'Hippocrate, relativement à l'importance des jours impairs, à la succession des périodes morbides, à la détermination des époques critiques, se trouvaient sans doute fréquemment démentis, sous l'influence de traitemens autres que ceux dont le père de la médecine avait établi les bases, et qui commencèrent successivement à se répandre. La théorie des causes morbifiques humorales était trop simple, trop restreinte, trop imparfaite, pour pouvoir servir de guide dans l'étude de la science et dans la pratique de l'art. Elle n'était pas d'ailleurs en harmonie avec les hypothèses qui agitaient les esprits, relativement à l'organisation de l'univers, à la composition des corps, aussi bien qu'au principe caché de l'infatigable activité de la nature.

Ce fut alors qu'à défaut d'élémens puisés dans l'anatomie normale, dans la physiologie, dans l'anatomie pathologique, les médecins durent emprunter leurs théories aux sectes philosophiques régnantes. On devait à l'hippocratisme une sage méthode d'observation, des idées exactes sur la puissance de la diététique, et sur les modifications imprimées à l'homme par les agens extérieurs, tels que les climats, les habitudes, le régime, les occupations, etc. Ces sujets d'études, si importans et qui pouvaient devenir si profitables, furent abandonnés. L'école dogmatique se forma, passant, de la doctrine des élémens et des humeurs, à celle d'un spiritualisme plus ou moins délié, à la théorie,

des propriétés des nombres, et se perdant enfin au milieu de la confusion générale, et de l'espèce d'anarchie scientifique dont Alexandrie devint le théâtre. On y retrouva, à diverses époques, et quelquefois simultanément, des traces de tous les systèmes enfantés par le génie des Grecs. Mais elle présente cela de remarquable que la pratique l'occupa beaucoup moins que la recherche de l'origine des corps vivans, que l'explication des phénomènes produits par le jeu de leurs organes, que la détermination de la nature et des causes prochaines des maladies. Les principes thérapeutiques du vieillard de Cos étaient ceux que prétendaient encore suivre la plupart des dogmatistes; mais ils s'en écartaient fréquemment, et surtout s'efforçaient d'adapter à leurs opinions hypothétiques les médications qu'ils employaient.

Ainsi, l'un surchargeait les malades de vêtemens chauds, durant les fièvres aiguës, et leur faisait souffrir les tourmens de la soif, voulant préparer par là plus sûrement les crises par la sueur; un autre, plaçant comme les pythagoriciens le siége de l'âme dans le sang, proscrivait la saignée, et exaltait les vertus du chou. L'arbitraire et la confusion régnaient dans la science, et laissaient l'art errer sans guide certain, sans principe assuré, dans l'application des moyens de traitement les plus hasardeux ou les plus bizarres.

Cette école, toutefois, a laissé quelques travaux estimables. Dioclès de Caryste, un de ses fondateurs, s'occupa avec succès de la séméiologie, présenta sur plusieurs maladies abdominales des notions assez justes, tenta d'apporter quelque régularité dans la préparation des médicamens, et donna d'utiles conseils d'hygiène aux voyageurs ainsi qu'aux marins. La pathologie humorale, dont on trouve les rudimens dans Hippocrate, fut développée par Praxagoras de Cos. Nous verrons plus loin en quoi elle servit la science.

Mais ces faibles résultats ne pouvaient compenser l'oubli des préceptes d'Hippocrate : la multiplicité des systèmes, l'acharnement ridicule des sophistes, les subtilités de la dialectique, enfin, l'absence de la moindre

utilité réelle dans des discussions devenues interminables ; toutes ces causes contribuèrent à dégoûter les esprits, et à faire naître, en philosophie, le sceptisme, et, plus tard, en médecine, l'école empirique. Des hypothèses qui ne faisaient qu'égarer les médecins, sans produire aucun avantage pratique, aucun résultat profitable aux hommes, ne pouvaient manquer de tomber, tôt ou tard, dans le mépris. L'empirisme naquit donc, et obtint un grand crédit. Il abandonna tout ce qui avait été jusque-là l'objet des spéculations médicales. Il ne s'occupa, ni des causes prochaines, ni de la nature intime, ni même du siége spécial des maladies ; son objet unique fut de noter les symptômes qui, en se manifestant, indiquent l'emploi des médicamens divers, parce que l'expérience a démontré que, dans des occasions semblables, ils produisent de bons effets. Il ne tendait qu'à la perfection directe de la thérapeutique, et laissait en-dehors tout autre objet d'étude, comme inutile ou superflu.

Les principes de cette école, qui ne professa aucun système particulier de physiologie ou de pathologie, mais qui embrassa une manière spéciale de philosopher en médecine, eurent le grave inconvénient de laisser trop d'empire à l'arbitraire des praticiens. Les symptômes des maladies varient, en effet, selon les traitemens employés, et selon une foule de circonstances individuelles ; de là la possibilité de voir des lésions de même nature se présenter sous des aspects différens, dont l'observation peut, à défaut d'une bonne théorie, conduire à des erreurs thérapeutiques funestes. En supposant même que les phénomènes soient toujours identiques, on ne voit pas comment les médecins empiriques pouvaient choisir, entre tant de conseils divers, entre tant de remèdes préconisés pour des cas semblables, ce qui convenait le mieux, s'ils ne faisaient usage d'aucune règle théorique, d'aucun principe général, déduit des faits et susceptible de les diriger.

L'empirisme produisit cependant plusieurs résultats heureux. D'une part, il détruisit, en les réfutant, la plupart des erreurs des dogmatiques, et rappela les médecins à

l'étude immédiate de la nature; de l'autre, il soumit l'observation à des règles sévères et logiques, dont l'application n'avait pas encore été faite à la médecine. L'observation directe, l'histoire, c'est-à-dire la connaissance des observations recueillies et des remarques faites par les grands praticiens des temps passés[1], et l'analogisme, ou l'art de rapprocher, soit une maladie insolite de celles qu'on connaît déjà, et qui présentent les mêmes caractères, afin de la soumettre au même traitement, soit un médicament nouveau de ceux de même nature qu'on a déjà employés, dans l'intention de l'appliquer à des cas semblables, telle était la triple source de l'instruction empirique. Les médecins de cette école voulaient qu'on comparât avec soin les faits, qu'on notât leurs points de ressemblance et d'opposition, qu'on distinguât dans l'âge, le sexe, les circonstances extérieures, tout ce qui peut les faire varier, et qu'on n'agît enfin sur les malades qu'en tenant compte de toutes ces données. Ils firent revivre et étendirent le goût des observations individuelles, qui, depuis Hippocrate, s'était presque éteint, et démontrèrent qu'à défaut d'une longue pratique, ces observations, méditées avec persévérance, peuvent servir de guide aux praticiens, et devancer, en la préparant, l'acquisition d'une expérience personnelle.

La thérapeutique, ainsi cultivée pour elle-même, dut beaucoup à l'école qui nous occupe. Enrichis d'une foule de substances recueillies par le commerce, dans toutes les parties du monde connu, les médecins empiriques soumirent un grand nombre d'entre elles au jugement d'une expérience, qui ne fut pas toujours exempte d'erreurs, mais que de nouvelles observations ne pouvaient manquer de rectifier. Plusieurs de ces observateurs laborieux écrivirent des traités complets de matière médicale. La toxicologie, ou la connaissance des poisons et des antidotes les plus propres à détruire leurs effets, fut poussée par eux à un haut degré de perfection. Andromachus inventa la thériaque; Dioscoride rédigea, sur les substances médicinales l'ouvrage le plus complet que nous ait légué

l'antiquité ; et, sous la plume de Pline l'ancien, les sciences naturelles se virent élever un monument qui renferme, parmi des erreurs nombreuses, toutes les connaissances positives dont elles s'étaient jusque là enrichies.

On peut reprocher sans doute aux anciens empiriques leur mépris pour l'anatomie ; mais cette science, qui avait pris, sous la plume d'Aristote, un rang honorable parmi les diverses branches des connaissances naturelles, et qui s'était agrandie par les travaux d'Erasistrate et d'Hérophile, n'avait encore servi qu'à fournir des argumens favorables ou contraires aux partisans des hypothèses jusque là professées. Le temps n'était pas encore venu où elle devait assurer le diagnostic des maladies, et devenir le flambeau le plus sûr de la pratique.

Cependant, si le dogmatisme dégénéré répugnait aux esprits les plus sévères et les plus sages, l'empirisme était, comme nous l'avons vu, bien loin de satisfaire aux besoins d'une thérapeutique judicieuse et méthodique, en ce qu'il n'établissait entre les maladies aucun rapport commun, et ne pouvait donner lieu à l'établissement d'aucune règle générale de thérapeutique. Tout y était réduit à l'individualité ; tout y reposait sur l'exercice de la mémoire ; tous les traitemens y étaient fondés sur l'expérience acquise ou communiquée, et souvent contradictoire, des médecins. Nul doute que ces imperfections, bien senties, n'aient fait naître le désir d'arriver à une doctrine plus homogène, plus philosophique, et n'aient préparé la naissance du méthodisme.

Adapter à la composition du corps humain et aux mouvemens organiques, la doctrine des atomes, renouvelée et perfectionnée par Epicure ; puis trouver, dans la laxité exagérée, ou dans la trop grande constriction des pores, qui livrent passage à ces atomes, la cause prochaine de toutes les maladies ; telles furent les bases théoriques adoptées par la nouvelle école. Cette donnée était évidemment hypothétique, et n'avait d'autre fondement qu'une erreur de l'imagination. Cependant elle fit faire un grand pas à la médecine. Pour la première fois, les maladies furent

rapprochées en deux classes, d'après la considération générale des lésions immédiates et organiques qui les constituent; et les indications thérapeutiques eurent pour base la nature même de l'état morbide qu'il s'agissait de combattre pendant leur durée. Ce n'était pas la vérité, mais un acheminement vers sa découverte. Les méthodistes, ainsi que nous l'avons vu faire aux sectateurs de Brown, dédaignaient à tort l'anatomie, ne s'occupaient presque pas du siége spécial des maladies, et ne considéraient que l'état général, de relâchement, ou de constriction et de spasme, qui les occasionait.

Rendre aux tissus leur laxité ou leur rigidité normales, telles étaient les indications pratiques que le méthodisme se proposait de remplir. Les matières huileuses, les bains, la jusquiame, la ciguë, et d'autres substances analogues, étaient fréquemment employés par les membres de cette école. Bien opposés aux Browniens de nos jours, qui ne voyaient partout que débilité, et se plaignaient quelquefois de ne pouvoir trouver dans la nature des stimulans assez énergiques pour réveiller l'irritabilité supposée éteinte des tissus, les méthodistes, admettant que la constriction des pores est la cause la plus commune des maladies, employaient de préférence, et dans presque tous les cas, les moyens émolliens, calmans ou narcotiques, susceptibles d'ouvrir de nouveau les tissus, et de rétablir, par là, la liberté des voies à travers lesquelles devaient cheminer les atomes. Lorsque, durant les maladies opiniâtres et chroniques, ces moyens ne suffisaient pas, ils avaient recours à une série de médications stimulantes, trop connue sous le nom de *circulum resumptivum*, pour qu'il soit utile de l'exposer ici, et qui avait pour objet d'imprimer à l'organisme des mouvemens intenses, dont le rétablissement de la circulation atomistique devait être le résultat. Dans les lésions extérieures, des topiques excitans étaient quelquefois employés par eux, afin d'obtenir le même résultat, et ils donnaient à cette action le nom de *métasyncrise*. En d'autres termes, lorsque les traitemens, fondés sur les indications générales et régulières, se montraient inefficaces, les méthodistes abandonnaient

les voies battues, se livraient à l'empirisme, et agissaient selon la méthode révulsive des modernes, ou appliquaient sur les tissus malades des stimulans, destinés à changer leur manière anormale d'agir, à peu près comme nous le faisons, lorsque nous employons les styptiques ou le laudanum contre les ophthalmies chroniques, les fondans contre les engorgemens glanduleux, etc.

Si ce système eût prévalu, l'humorisme était anéanti, de même que la doctrine des élémens et des qualités froides, chaudes, sèches ou humides des corps, à laquelle il menaçait de porter un coup mortel. Le pneumatisme, relevé pendant qu'il florissait, ne put, grâce à lui, reprendre faveur et s'éteignit bientôt. Il en fut de même de cet éclectisme, qui, embrassé par Archygène, par Arétée de Cappadoce, par Antyllus, ne consista que dans la fusion des opinions variées des sectes anciennes, c'est-à-dire dans la réunion de leurs erreurs, en une doctrine dont le pneumatisme était la base. Les travaux pratiques de ces médecins, et spécialement ceux d'Arétée, ne doivent pas être confondus avec leurs opinions hypothétiques; plusieurs d'entre eux se montrèrent les dignes successeurs d'Hippocrate; mais leur thérapeutique, ne reposant sur aucune donnée théorique générale, ne produisit que des bienfaits médiocres, et n'exerça aucune influence sur l'ensemble, non plus que sur les destinées futures de l'art.

La médecine cependant était divisée par tant de sectes diverses; les médicamens et les formules s'accumulaient avec une si grande rapidité, sans que les maladies fussent mieux connues, sans que les indications qu'elles présentent fussent plus exactement déterminées, que l'art ne faisait aucun progrès réel. Galien entreprit de faire cesser cette confusion et cet arbitraire, en rappelant les praticiens aux voies tracées par Hippocrate. Mais on retrouve dans ses ouvrages, et les élémens d'Aristote, et des forces de différentes espèces, sur lesquelles domine l'autocratie de la nature, et enfin des esprits animaux et vitaux, dérivés du pneumatisme, dont le siége et les fonctions varient. Ce syncrétisme physiologique ne pouvait, ni conduire à une théorie homogène de pathologie, ni

servir de fondement à une thérapeutique uniforme et rationnelle. Galien distribua les médicamens d'après leurs qualités élémentaires, telles que le chaud, le froid, le sec et l'humide, et il expliqua l'action spéciale de quelques-uns d'entre eux sur divers organes, par la supposition d'une similitude entre leurs qualités et celles de ces organes eux-mêmes. Bien que développée avec un talent remarquable, la doctrine des indications et des contre-indications, empruntée aux méthodistes, est surchargée dans ses écrits par une foule de distinctions subtiles, absolument inapplicables à la pratique. Sa polypharmacie était une conséquence inévitable de ces distinctions multipliées. Ses formules, devant satisfaire, en effet, à toutes les variétés des modifications admises dans l'état morbide, il fallait bien les compliquer en proportion des indications et des contre-indications qu'elles étaient destinées à remplir. De là les adjuvans, les correctifs, et les autres élémens de ces formules interminables, qui, amalgamés entre eux, étaient supposés se dissocier dans l'organisme, aller chacun à son adresse, et remplir, sans y manquer, l'intention du médecin qui les prescrivait. Ces erreurs, alors générales, se perpétuèrent jusqu'à nos jours, et donnèrent lieu à des écarts pharmacologiques plus grands encore que ceux auxquels on accuse Galien de s'être livré.

Doué d'un esprit vaste, lumineux et encyclopédique, ce grand homme rendit toutefois, à la médecine de son temps, le service immense d'élargir ses bases, de faire servir la plupart des théories qu'il trouva établies à la construction d'un ensemble de doctrine, presque toujours hypothétique, il est vrai; mais qui, appuyé sur une dialectique spécieuse, et répondant en apparence à toutes les difficultés, réunit en peu de temps tous les suffrages. Mélange singulier des qualités solides de l'observateur, et des défauts attachés au goût exagéré des hypothèses, il corrompit les livres d'Hippocrate et porta les derniers coups à sa pratique, aussi simple que circonspecte, tout en voulant remettre les uns en honneur, et rappeler ses contemporains aux principes de l'autre. La diététique et le prognostic sont presque les seules parties des travaux du

père de la médecine auxquelles il ait ajouté d'utiles remarques.

Les altérations des liquides du corps humain, désignées par Galien sous la dénomination générale de putridité, devinrent graduellement la base d'un humorisme exclusif, qui fit plus tard des progrès, et auquel les praticiens finirent par rapporter le plus grand nombre des maladies. On rechercha la nature de ces altérations, et les médicamens administrés furent choisis de manière à les neutraliser. Cette doctrine servit également de base à la théorie de l'existence des virus, corrupteurs cachés, lents ou rapides, des humeurs, dans lesquelles on croyait les voir pénétrer, et d'où ils étaient supposés pervertir graduellement la texture et les mouvemens organiques des solides. Dans son extension illimitée, l'humorisme enfanta de graves erreurs, conduisit à l'abus pernicieux des purgatifs, des dépuratifs et des spécifiques de tous les genres; il excita enfin un dégoût universel. Cependant, l'impression qui lui survécut fut si forte et si tenace, que rien ne put la détruire complètement; sa persistance fut telle, qu'à diverses époques, les médecins les plus judicieux durent s'occuper sérieusement du rôle que jouent les liquides dans l'organisme, examiner dans quelle circonstance ils peuvent effectivement subir quelques altérations, et étudier les effets secondaires de ces altérations, afin de déterminer les indications que leur existence bien constatée peut présenter dans la pratique. Plusieurs de ces problèmes ne sont pas encore complètement résolus; mais on doit la solution des autres, soit aux observations recueillies par les humoristes eux-mêmes, soit aux recherches plus savantes et plus exactes des médecins de nos jours, soit enfin aux discussions qu'a fait naître depuis long-temps la nécessité de réfuter les erreurs des imitateurs de Galien.

Les mêmes causes reproduisent constamment des résultats identiques. Après Galien la décadence croissante de l'empire et la destruction de plus en plus complète de toutes les libertés, entraînent la ruine de la philosophie, des sciences et des arts; la médecine elle-même semble s'éteindre au milieu des débris de toutes les institutions an-

tiques. Une période de régénération se préparait, des peuples nouveaux et pleins d'ardeur étaient destinés à remplacer le géant romain épuisé et languissant. Mais en attendant ces améliorations, les liens sociaux relâchés ou détruits, les esprits comprimés sous le double joug de l'ignorance et de la superstition, une barbarie générale, méprisant les lettres et l'étude, ou ne permettant pas de s'y livrer, telles sont les causes qui, au moyen âge, rendirent à la médecine l'empirisme aveugle des premiers temps de son existence, et reportèrent l'exercice de la pratique entre les mains de moines prodigues d'invocations, de pèlerinages et d'applications des reliques. Il fallut, en sortant de ces ténèbres profondes, recommencer la série déjà parcourue des travaux des Grecs, d'abord à l'aide des écrits mutilés des Arabes, et sous l'influence d'une scolastique qui écrasait les faits et la vérité sous le fatras des mots et des argumens; puis en se servant des classiques originaux, dont le goût se répandit graduellement en Europe aux XIV[e] et XV[e] siècles. Enfin, après avoir étudié et commenté dans tous les sens ces monumens de l'antiquité, la critique eut son tour; des esprits hardis apprirent aux savans à penser par eux-mêmes, à préférer les lumières de la raison à l'autorité des anciens, qui, pour avoir été habiles dans presque tous les genres, n'avaient pas eu cependant l'infaillibilité en partage. Dès lors, de nouvelles spéculations se succédèrent avec rapidité, et exercèrent des influences variables sur l'ensemble de la thérapeutique.

L'école d'Hippocrate sembla renaître d'abord, au XVI[e] siècle, et compta parmi les Fuchs, les Houillier, les Duret, les Baillou, les Fernel, les Plater, d'illustres interprètes; mais l'insuffisance de l'empirisme qui lui sert de base ne tarda pas à porter les médecins vers des théories plus ou moins susceptibles de leur fournir, et l'explication de la nature des maladies, et des règles générales et sûres relativement à l'emploi des médicamens. L'hippocratisme moderne n'était pas pur d'ailleurs de tout alliage avec le galénisme et avec les erreurs des Arabes, qui subsistèrent au milieu d'un mysticisme absurde, de l'alchimie, de l'art cabalistique et de toutes les rêveries

d'une théosophie délirante, qui s'étaient alors emparées des esprits, et dont les déclamations de Paracelse ne furent qu'une émanation. Il résulta de la réforme, opérée par ce superstitieux fauteur des sciences occultes, un système trop opposé aux lumières de la raison pour résister long-temps à son influence ; mais qui, en se dissipant, laissa voir l'arabisme et le galénisme singulièrement affaiblis, la chimie introduite dans la préparation des médicamens, les formules simplifiées, et plusieurs substances nouvelles et énergiques placées au premier rang de la matière médicale. Le mal s'est promptement dissipé ; et le bien qui l'accompagnait a puissamment contribué à accélérer ensuite les progrès de la science.

Les études anatomiques, reprises depuis Mondini, après avoir fait de rapides progrès, commençaient au xvii[e] siècle à dominer l'ensemble des connaissances physiologiques et pathologiques. L'anatomie morbide surtout, en faisant déjà entrevoir avec plus d'exactitude la nature et le siége de quelques maladies, préparait à la pratique de la médecine des bases plus assurées.

Cependant l'esprit dominant de cette époque de discussions et d'efforts pour secouer le joug des fausses lumières et du mysticisme cabalistique, joint aux travaux des alchimistes et à l'observation encore imparfaite des propriétés physiques et chimiques des corps, conduisirent les uns à un spiritualisme, dont Vanhelmont fut le fondateur, et les autres, sur les traces de Descartes et de Sylvius, à la chimiatrie. Le premier de ces systèmes tendait à rejeter les indications curatives, déduites jusque là des altérations humorales, et à préconiser les substances propres à agir sur le matériel dérangé des organes, ou mieux encore à calmer l'archée, dont le trouble et la colère donnaient lieu aux symptômes des maladies. La chimiatrie conduisit en médecine pratique, aux erreurs les plus dangereuses, aux résultats les plus funestes. Toutes les affections morbides dérivant des qualités acides, alcalines, âcres, rongeantes ou autres, des liquides qui pénètrent l'économie animale, les remèdes qui possédaient des qualités chimiques contraires étaient les seuls qu'on devait leur opposer.

On ne tenait compte ni des causes, ni des complications, ni des périodes des maladies, ni de l'âge, du sexe, du tempérament, des sujets : des absorbans, des acides, des sels volatils, des anti-putrides, composaient presque seuls la matière médicale de cette École, qui multiplia pendant long-temps ses victimes.

Tout n'est cependant pas à blâmer dans son histoire. Elle fixa l'attention sur les propriétés chimiques des humeurs, sur les actions et les réactions qui se manifestent durant les élaborations nutritives, et l'exercice des principales fonctions; elle fit mieux connaître la composition d'un assez grand nombre de corps médicamenteux, et multiplia les préparations médicinales, en soumettant les substances qui leur servent de base à plusieurs combinaisons nouvelles. Elle professa une foule d'erreurs, qui dépendaient de l'enfance de la chimie, mais qu'on ne put réfuter qu'à l'aide d'expériences plus exactes, dont le résultat fut encore l'avancement de cette science, et une connaissance plus approfondie des actions organiques.

Combattue bientôt par une secte nouvelle, la chimiatrie céda graduellement la place à l'iatro-mathématisme, et ne put résister, du moins dans ses exagérations, aux attaques dont elle devint l'objet. Enfantée par la physique expérimentale, et élevée, dès sa naissance, par Borelli, à un haut degré de splendeur, l'École iatro-mathématique expliquait le plus mécaniquement possible les fonctions du corps humain; elle le soumit aux règles qui président à l'hydraulique, ainsi qu'à la construction des machines. Cette vue nouvelle fixa de plus en plus l'attention des médecins sur les organes, leur fit mieux examiner la texture, la forme, les connexions des diverses parties qui les composent. Une anatomie exacte et minutieuse pouvant seule fournir au calcul des bases assurées, cette science fut cultivée avec plus d'ardeur et de succès qu'elle ne l'avait été jusque là. Sans adopter toutes les conséquences auxquelles elle se laissa entraîner, les médecins apprirent de l'École qui nous occupe à tenir compte, dans l'étude des phénomènes organiques, de l'influence de toutes les causes qui favorisent ou contrarient l'action des machines

inertes. La pratique n'éprouva que peu de changemens sous l'influence de l'iatro-mathématisme ; la plupart de ses partisans se bornèrent ou à suivre près du lit des malades les préceptes d'Hippocrate, ou à résoudre des problèmes physiologiques, sans s'occuper de l'exercice de l'art.

Né de l'hypothèse de Vanhelmont, le système de Stahl, dédaignant toute considération secondaire, chimique, mécanique ou autre, sur l'accomplissement des fonctions, ambitionna de s'élever à la cause première et générale de tous les mouvemens organiques. L'âme remplaça l'archée; et sa toute-puissance présida aux efforts par lesquels l'économie vivante tend à se préserver des causes des maladies et à les détruire. De là une thérapeutique qui consistait spécialement à favoriser la résistance médicatrice de cette âme, ou plutôt de cette nature toujours active, et à écarter, par des évacuations sanguines ou autres, appropriées à l'état des sujets, les obstacles qu'elle pouvait rencontrer. Après tant d'études de détails, le stahlianisme reporta avec avantage l'attention des médecins sur l'ensemble de l'organisme, sur le lien qui en unit les diverses parties, et sur cette mutuelle coordination qui les fait concourir au même but et participer aux mêmes douleurs. Cette doctrine, soumise à quelques modifications, servit de base à celle de Bordeu, de Barthez et de tous les partisans du principe vital. Elle s'allia enfin à des idées chimiques, mécaniques et humorales, pour produire des opinions mixtes qu'il serait, d'après ce qui précède, complètement inutile de rappeler ici. Émule de Galien, et doué d'un esprit plus sévère, Boerhaave termina cette période, en réunissant en un corps de doctrine, le chimisme et le mécanisme, déjà en partie abandonnés, avec la thérapeutique circonscrite d'Hippocrate.

Le champ des hypothèses semblait épuisé. De tant de systèmes qui s'étaient écroulés avec une effrayante rapidité les uns sur les autres, il ne restait que des connaissances exactes et positives, disséminées et peu nombreuses, sur l'organisme; mais les médecins s'étaient familiarisés avec les diverses méthodes philosophiques; ils commençaient à réfléchir sur les manières variées dont les fonctions

peuvent être étudiées. Le néant de tant d'hypothèses accumulées ne tarda pas à frapper les praticiens les plus judicieux, et la méthode expérimentale prévalut enfin. Tous les regards s'attachèrent sur les organes, toutes les opinions vinrent puiser leurs autorités dans l'observation de la nature; et si toutes les erreurs ne purent être évitées, si les théories demeurèrent imparfaites, du moins put-on trouver dans le sujet même qu'on examinait, les argumens favorables ou contraires aux doctrines établies, qu'on allait autrefois puiser dans les écrits tant de fois interprétés des anciens.

Toutes les parties de la science et de l'art furent dès lors successivement examinées selon cette méthode, dont le génie de Bacon avait démontré depuis long-temps les avantages. Hoffmann, Cullen, Stoll, Brown, envisagèrent successivement l'organisme sous divers points de vue, et contribuèrent à le faire mieux connaître. Brown, il est vrai, fit abstraction du siége et presque des causes des maladies, pour ne tenir compte que de l'excès de force, ou de l'affaiblissement extérieur, qui les accompagne; mais l'observation des malades, la considération toute-puissante des résultats déplorables fournis par le traitement incendiaire du plus grand nombre des lésions des organes, les ouvertures des cadavres, et l'influence d'une physiologie dont les progrès depuis Haller ne se ralentissaient pas, détruisirent cette erreur. Après de longues hésitations, il ne resta du système du médecin écossais que des propositions fondamentales très-exactes sur les conditions de la vie, et des considérations utiles sur la nécessité de tenir compte de l'état général des forces des sujets, dans l'application des moyens curatifs débilitans, dont la nature mieux connue des inflammations viscérales réclame l'emploi.

Maître de Brown, et étendant les idées organiques d'Hoffmann, Cullen établit sur la théorie du spasme et de l'atonie des tissus, une doctrine où l'appareil nerveux jouait le principal rôle. Ses travaux, précédés de ceux de Willis, et suivis des recherches de Bordeu, de Barthez et de Bichat, préparèrent les esprits à se faire enfin

cette question importante : Quel est le siége organique de cette puissance, appelée nature, âme, archée, principe vital, qui excite et régularise tous les mouvemens de l'économie vivante ? Alors s'ouvrit une carrière nouvelle d'investigations expérimentales, qui eurent pour résultat de faire mieux connaître l'organisation, la texture et les fonctions de l'appareil nerveux cérébro-spinal ; carrière dans laquelle se précipitèrent à la suite des Willis, des Winslow, des Lapeyronnie, des Vicq-d'Azyr, les Legallois, les Gall, les Chaussier, les Georget, et beaucoup d'autres anatomistes et expérimentateurs vivans, non moins laborieux. Les principales questions étant résolues, les médecins, occupés de l'étude du système nerveux, s'efforcèrent de déterminer les fonctions spécialement départies aux nombreuses divisions du cerveau, du cervelet, de la moelle épinière, et même des divers troncs nerveux ; ils préparèrent ainsi au diagnostic d'un grand nombre de maladies cérébrales ou nerveuses des bases plus assurées. Sous un autre point de vue, les travaux physiologiques de cette École répandirent de vives lumières sur la théorie de nos pensées, de nos penchans, de nos affections ; ils firent mieux connaître la nature, les causes et le traitement des aliénations mentales, et ramenèrent enfin la métaphysique dans le domaine de la médecine.

Entrevue par les anciens, cultivée avec une ardeur toujours croissante depuis les quinzième et seizième siècles, à mesure que les ouvertures des corps purent être faites avec plus de facilité, l'anatomie pathologique atteignit enfin au plus haut degré de splendeur, et exerça sur la médecine entière la plus puissante influence. J. G. Schenck, Bonet et Morgagni marquent, chez les modernes, les périodes principales de cette science. Après s'être bornée à exposer la nature et la gravité de lésions des organes, à la suite des diverses maladies, elle s'efforça de dominer la médecine tout entière, et de fournir à ses classifications des bases plus solides que celles dont elle s'était servie jusque là. De là les maladies vitales, mécaniques et organiques, à l'aide desquelles un nosographe vivant crut pouvoir reconstruire l'édifice entier de la pathologie. Cette préten-

tion exagérée fut vivement combattue. On fit voir que les altérations matérielles des organes ne sont, comme les désordres extérieurs et symptomatiques, ou fonctionnels, que des effets, des résultats, déterminés par la lésion des mouvemens organiques des tissus malades. Il devenait évident dès lors que ce qu'on observait sur les cadavres, ne pouvait pas plus que ce qu'on avait noté au dehors, chez le sujet vivant, servir de base exclusive à la classification des maladies. Au lieu de considérer d'ailleurs les transformations de texture des organes comme des changemens qui se succèdent graduellement, en passant d'un état à d'autres, les anatomistes, livrés à l'étude des altérations cadavériques, établirent souvent entre elles des distinctions arbitraires, fondées seulement sur les aspects variés qu'elles présentent aux diverses périodes de leur durée. Ils décrivirent les productions organiques à la manière des minéralogistes, lorsqu'ils traitent des aggrégations métalliques ou autres. Cette vue erronée qui tendait à écarter les médecins de la considération des désordres organiques, sous l'influence desquels s'altèrent, et la trame des tissus, et le jeu fonctionnel des organes, produisit cependant cet avantage de porter à mieux étudier les caractères anatomiques nouveaux des parties vivantes altérées, de les soumettre à des dissections plus attentives, à des procédés d'analyse plus exacts, en un mot de les faire mieux connaître. L'anatomie pathologique fit dans cette voie d'immenses progrès; et lorsque, ramenée à une direction plus judicieuse, elle reprit sa véritable place, ses déductions furent plus assurées, ses procédés intervinrent avec plus de certitude dans la solution des questions pathologiques, et elle fournit enfin à toutes les parties de la médecine des éclaircissemens plus utiles.

La chirurgie, aussi ancienne que la médecine interne, déjà cultivée avec succès dans plusieurs parties par Hippocrate, et sur laquelle Celse nous a transmis un si grand nombre de préceptes judicieux; la chirurgie, dis-je, prit chez les modernes un essor de plus en plus hardi. Fondée sur l'anatomie et sur l'anatomie pathologique, ses progrès furent en raison de l'avancement successif de ces deux

branches des sciences médicales. Enrichie par les travaux de Paré, de Guillemeau, de Wiseman, de Marchettis, de Rousset, de Dionis, de Petit, et enfin de l'Académie royale de chirurgie, ses travaux contribuèrent graduellement à éclairer la science tout entière. On s'aperçut que les organes vivans se comportent à l'extérieur comme dans les cavités splanchniques, et obéissent, sous l'influence de tous les stimulans, à l'autorité des mêmes lois. L'unité de la science et de l'art contribua à la perfection de l'une et de l'autre, et jeta sur la théorie, aussi bien que sur la thérapeutique des lésions de tous les genres, les plus vives lumières.

Les Italiens, qu'avaient illustrés les premiers efforts tentés en faveur de la renaissance des lettres, chez lesquels l'anatomie avait été cultivée avec tant de succès, et qui, en compensation du tort d'avoir proclamé les erreurs de l'iatro-mathématisme, avaient produit Lancisi, Baglivi, Ramazzini, et surtout l'immortel Morgagni; les Italiens, si long-temps placés au premier rang, dans la carrière de l'observation et de l'expérience, après s'être reposés, en adoptant les principes funestes du brownisme, se livrèrent enfin à des considérations plus judicieuses sur la nature et le traitement des maladies. Thomassini et Rasori devinrent les chefs d'une école nouvelle qui étendit au loin son influence, et substitua à la théorie de Brown des principes avoués par la saine physiologie, concernant les inflammations. Les Anglais se maintinrent dans les voies de l'empirisme, et semblèrent oublier Sydenham. L'Espagne médicale, trop peu connue au dehors, n'ajouta presque rien aux connaissances répandues en Europe; et l'Allemagne, plus occupée de recherches anatomiques et de travaux d'érudition, que de théories médicales, vient seulement d'apporter son contingent à celle-ci, en donnant naissance au système d'Hanemann, encore trop imparfaitement développé pour qu'on puisse porter un jugement assuré sur sa valeur et sur ses conséquences pratiques.

Malgré tous ces travaux, entrepris sur tous les points de l'Europe, indépendamment de ce que Pinel, Bichat, Chaussier avaient ajouté parmi nous de perfection, soit à la connaissance matérielle de nos organes, soit à celle des

conditions et du mécanisme de leurs actions, aucune doctrine complète de physiologie, de pathologie et de thérapeutique n'avait encore été substituée à celle des médecins du siècle précédent, lorsque M. Broussais parut. Les élémens d'une théorie rationnelle existaient sans doute ; nous avons vu quelle longue continuité de recherches, de tâtonnemens et d'expériences les avaient préparés ; mais le système général qu'ils devaient faire naître n'était pas encore développé. Les médecins flottaient entre le brownisme modifié de Pinel, la théorie de Barthez, l'humorisme encore subsistant dans les écrits d'Hoffmann et de Stoll, et même le mécanisme conservé de Boerhaave ; il manquait enfin à la médecine une impulsion vigoureuse, qui la reconstituât en un corps de science, et lui fît faire, par cela même, de nouveaux progrès.

M. Broussais survint alors, et d'une main puissante ébranla de nouveau toutes les croyances médicales. Doué d'un génie médical du premier ordre, il porta le dernier coup aux explications et aux hypothèses qui n'avaient pas pour fondement l'observation directe des corps animés. Depuis lors, la vie fut pour les médecins le résultat de l'action des organes, excités par les stimulans extérieurs ; toutes les maladies dépendirent de la lésion plus ou moins étendue et profonde des tissus vivans, et toutes les indications thérapeutiques, déduites de la nature et du siége de cette lésion, eurent pour objet de la faire cesser le plus promptement possible. Ces grandes vérités une fois établies, les restes de l'ontologie, qui avait, pendant un si grand nombre de siècles, dominé la médecine, et que les autres sciences physiques étaient depuis long-temps parvenues à expulser de leur domaine, s'évanouirent comme des fantômes insaisissables, que chacun refusait de reconnaître. Le corps humain se présenta comme une machine admirable, soumise à un principe interne d'activité, résidant dans le système nerveux, mais dont les actions, toujours de même nature que celles des autres corps de l'univers, doivent être étudiées selon la même méthode. Ne rien admettre sans l'avoir, au préalable, vérifié par l'observation directe ou par l'expérience ; ne rien entreprendre, au lit des malades,

sans y être autorisé par une connaissance exacte de la nature, du siége et de l'intensité des maladies, aussi bien que par celle de la composition, des propriétés et de l'énergie appréciable d'action des médicamens, telles sont les règles générales qui durent désormais guider le médecin, soit dans l'établissement des théories, soit dans la détermination des indications curatives, et dans le choix des moyens thérapeutiques destinés à les remplir.

L'esprit général du XIX° siècle était éminemment favorable à cette rénovation d'une des branches les plus importantes du savoir humain. Il avait vu le joug des autorités scientifiques s'affaiblir et disparaître; dans tous les genres de recherches, l'esprit d'observation, d'analyse et d'expérience, remplaçait les spéculations hypothétiques du cabinet; et le besoin de fonder sur l'ensemble des faits connus une doctrine plus générale et mieux en harmonie que les précédentes avec les résultats les plus heureux de la pratique, se faisait généralement sentir. Aucune des théories reçues ne satisfaisait complètement les esprits; toutes étaient frappées de mort, soit dans leurs bases, soit dans quelques-unes de leurs parties essentielles, lorsque l'histoire des phlegmasies chroniques, et plus tard l'examen des doctrines médicales achevèrent de dessiller les yeux, et ouvrirent à l'observation des voies nouvelles. Plus le siècle était préparé à recevoir cette impression, plus celle-ci fut vive, et plus la révolution qu'elle provoquait devint rapide, générale et complète.

Le domaine de la science a été jusqu'à ce jour sillonné dans tant de directions diverses, les recherches expérimentales et historiques se sont tellement multipliées, et ont jeté de si vives lumières sur presque toutes les parties de la médecine, qu'un système, dont les bases excluera ent les travaux antérieurs, ne saurait obtenir de succès durable. La théorie et la pratique doivent être prises telles que la découverte de tous les faits positifs dont elles se composent les ont faites; les esprits philosophiques doivent profiter, et des efforts des siècles passés, et des investigations plus complètes et plus certaines des temps les plus rapprochés de nous,

puis réunir ces connaissances en un faisceau, les réduire au principe le plus général qu'elles puissent comporter, et fonder sur elles les règles de pratique les plus exactes et les plus sûres possible. Telle est la tâche dont les médecins habiles doivent aujourd'hui s'imposer l'accomplissement. Afin de résoudre les problèmes si compliqués, et de saisir les phénomènes si fugitifs et quelquefois si variables des corps vivans, aucune méthode d'étude n'est à dédaigner. L'observation de l'homme et des animaux durant la santé et pendant les maladies; l'examen des actions exercées sur eux par les modificateurs qui les entourent; les expériences de tous les genres, sur les animaux vivans; les ouvertures des cadavres; les effets produits par les substances médicamenteuses nouvelles ou déjà connues; enfin, la comparaison des résultats obtenus par les diverses méthodes thérapeutiques dans des cas bien déterminés, tels sont les moyens divers que l'art et la nature mettent à notre disposition pour atteindre au but proposé.

Mais ces travaux seraient frappés de stérilité, ou du moins ne produiraient pas tous les résultats utiles qu'on a droit d'en attendre, si, en les entreprenant, on n'avait incessamment pour objet d'arriver, par le perfectionnement de la théorie, à une efficacité et à une certitude incessamment croissantes de la pratique. C'est par les conséquences qu'on en déduit que les faits deviennent importans; jusque là leur découverte n'ajoute presque rien à la science ou à l'art: ils sont comme si la nature les tenait encore voilés ou en réserve; et plus les corollaires qu'ils fournissent sont importans et généraux, plus ils frappent les esprits, les éclairent et les sollicitent, afin de confirmer ou de contredire les applications qu'on en veut faire, à des recherches nouvelles, qui agrandissent à leur tour le cercle des connaissances acquises.

Suivant cette manière de considérer la science, il n'est presque aucune des écoles et des sectes qui se sont succédées en médecine qui ne vienne apporter à l'homme studieux le tribut des recherches spéciales auxquelles elle s'est livrée; à peu près comme dans une réunion académique,

chaque membre contribue, par ses connaissances particulières, à former la masse d'instruction que renferme le corps entier. Les sectes fondées sur le spiritualisme, ou qui n'ont eu pour bases que des hypothèses, et ne se sont distinguées que par le goût de la dialectique et des sophismes, sont celles qui fournissent le moindre contingent, et dont la coopération est le moins utile. Mais en profitant ainsi de tout ce qui a été fait, en évoquant, pour ainsi dire, toutes les doctrines passées, afin de profiter des vérités qu'elles ont recueillies et proclamées, nous ne prétendons pas qu'il convienne de laisser ces vérités flotter isolées et indépendantes. Loin de là, l'esprit scientifique doit s'efforcer de découvrir le principe général qui les unit, et de les systématiser, de manière à ce que l'esprit puisse sans effort, ou remonter de chacune d'elles vers la formule qui représente ce qu'elles ont de commun, ou descendre, de cette formule, vers chacun des cas particuliers qu'elle concerne. Cette méthode est la seule qui puisse aider à constituer enfin la médecine comme le sont les autres sciences physiques, et à donner, pour tous les cas, à la pratique des règles assurées.

Si, un principe général étant donné, quelques faits semblent s'y soustraire et constituer des exceptions à la théorie qu'il représente, ces faits ne doivent en aucun cas être abandonnés. Il faut s'attacher à eux, les examiner sous toutes leurs faces, les analyser, les reprendre de mille manières, à l'aide d'expériences et d'observations nouvelles, jusqu'à ce qu'on arrive enfin, ou à les faire rentrer dans la règle, ou à imprimer à celle-ci quelques modifications qui la rendent plus générale encore, et lui permettent de les admettre avec ceux qu'elle embrasse déjà. C'est en procédant ainsi que la physique et la chimie ont acquis le degré de certitude et de régularité que nous leur connaissons; cette méthode imprimera, n'en doutons pas, à la médecine des perfectionnemens également importans et durables.

Les théories et les systèmes pour lesquels certains praticiens affectent un zèle qui n'est pas toujours selon la science, ont exclusivement en effet cet avantage de rapprocher les faits, de les coordonner d'après ce qu'ils ont de

commun, d'établir entre eux des distinctions méthodiques, fondées sur leurs dissemblances, et d'en extraire, pour ainsi parler, des principes généraux, qui servent ensuite de guide pour l'étude de faits nouveaux, et pour l'exercice méthodique et salutaire de l'art. Il ne faut pas, dit-on, se laisser prévenir par des théories préconçues, et observer la nature à travers le prisme des systèmes. Déclamations oiseuses, inutile verbiage! Les théories et même les hypothèses sont, dans la marche de l'esprit humain, des points de repos, des échelons, qui facilitent sa progression ascendante, en lui fournissant de nouveaux points d'appui. Qui pourrait, sans un système régulier, retenir les faits observés, les retrouver au besoin, les invoquer à volonté, afin de se conformer aux leçons qu'ils donnent, ou de tenter et de varier des explorations nouvelles, propres à lever les incertitudes qu'ils laissent trop souvent subsister après eux? Il ne faut pas, ajoute-t-on encore, torturer les observations recueillies. Loin de là, la raison conseille au contraire de les torturer dans tous les sens, de les examiner sous toutes leurs faces, et d'en déduire s'il se peut toutes les conséquences qu'elles doivent fournir. Mieux vaudrait en tirer des corollaires erronés que de les laisser sans application pratique; car, dans ce dernier cas, elles sont perdues et ne servent à rien, tandis que dans l'autre, elles frappent vivement les esprits et sollicitent des recherches nouvelles, destinées à les sanctionner, ou à réfuter les erreurs auxquelles elles ont donné lieu.

Débarrassée des langes qui la retenaient encore captive, et marchant, grâces aux efforts de M. Broussais et à l'impulsion qu'il a communiquée aux médecins éclairés de notre époque, d'un pas plus ferme dans la carrière expérimentale et rationnelle, la pratique médicale a pris un caractère de sévérité, et présente un degré de certitude qu'elle n'avait jamais connu. Il se peut que le principe de l'irritation, sur lequel repose la pathologie nouvelle, ne soit pas encore assez général pour embrasser tous les faits, et surtout quelques-uns de ceux que fournit la thérapeutique; mais il comprend évidemment l'immense majorité d'entre eux; et quant aux autres, ils doivent, ainsi que

nous le faisions observer plus haut, être l'objet de recherches ultérieures, destinées, ou à les rallier à la théorie générale, ou à introduire dans cette théorie de nouvelles modifications. Quel que soit le sort qui l'attende un jour, au moins la doctrine nouvelle aura-t-elle produit ce résultat heureux, de détruire les derniers obstacles qui s'opposaient aux progrès de la science, et de préparer les nouveaux perfectionnemens auxquels elle est appelée à parvenir.

La tendance générale des travaux dont la médecine est l'objet a maintenant l'utilité pour but; tous tendent au perfectionnement de la pratique, et à rendre plus assuré le traitement des maladies. L'anatomie pathologique, l'observation des phénomènes morbides, la description et l'analyse des substances médicamenteuses, les essais qui se multiplient de toutes parts sur leur manière d'agir et sur les effets de leur application, les recherches pharmacologiques à l'aide desquelles on s'efforce d'isoler leurs principes actifs, toutes ces investigations, dont l'homme sain et malade, ainsi que les corps extérieurs deviennent l'objet, ne sont entrepris qu'afin d'arriver à ce résultat. Dans cet état de choses, la science des indications thérapeutiques, fondée sur les données anatomiques, physiologiques et pathologiques les plus positives, de même que les règles relatives au choix et à l'administration des moyens curatifs, doivent, à juste titre, fixer spécialement l'attention des praticiens. L'expérience exerce ici une autorité sans limite, et souvent sanctionnée par les siècles. Ses leçons, combinées avec les connaissances positives récemment accumulées sur toutes les parties de la médecine, doivent être incessamment invoquées par tous les praticiens, et les diriger dans l'emploi de tous les procédés rationnels de l'art. Les reproduire, les expliquer, les étendre, les mettre en rapport avec les faits les mieux constatés, nouvellement recueillis en thérapeutique, tel est le but que nous nous sommes proposé d'atteindre : puissent nos efforts ne pas rester inutiles à l'art et à l'humanité!

L. J. BÉGIN.

EXPOSÉ COMPARATIF

DES

POIDS ET MESURES ANCIENS ET NOUVEAUX.

Les poids et mesures usités en France, à l'époque de 1789, étaient la *livre poids de marc* et la *pinte*, avec leurs divisions respectives. La livre poids de marc conservait depuis long-temps la même valeur, au moyen d'un étalon en cuivre nommé *poids de Charlemagne;* mais la pinte avait éprouvé plusieurs altérations successives, et ne contenait plus, en dernier lieu, que 30 onces 3 gros 38 grains d'eau distillée.

En 1790, l'Assemblée constituante résolut de ramener toutes les mesures de longueur, de capacité et de poids à un système unique, et l'on choisit pour unité première et linéaire, la *dix millionnième* partie du quart du méridien terrestre Cette unité, nommée *mètre,* égalait 3 pieds 11 lignes 296 millièmes. On la divisa en 10 parties nommées *décimètres* (3 pouces 8 lignes 33); celles-ci en 10 autres nommées *centimètres* (4 lignes, 43); et ces dernières en dix parties nommées *millimètres :* chaque millimètre égalait 44 centièmes de ligne.

Pour former l'unité de capacité, on prit un vase cubique ayant 1 décimètre de côté. Cette unité, nommée *litre,* contenait 2 livres 5 gros 35 grains et 15 centièmes d'eau distillée, prise à son *maximum* de densité, et la millième partie de cette quantité, répondant à 18 grains 83 centièmes, devint l'unité de poids, sous le nom de *gramme*. Ainsi :

	POIDS DE MARC.			
	Livres.	Onces.	Gros.	Grains.
1 litre d'eau = 1000 gram. d'eau ou 1 *kilogram.* pesait.	2	»	5	35,15
1/10e de lit. d'eau = 100 gram. ou 1 *hectogram.* —	»	3	2	10,71
1/100e de lit. d'eau = 10 gram. ou 1 *décagram.* —	»	»	2	44,27
1/1000e de lit. d'eau = 1 gramme. —	»	»	»	18,83
1/10e de gram. ou 1 *décig.* —	»	»	»	1,88
1/100e de gram. ou 1 *cent.* —	»	»	»	0,19
1/1000e de gram. ou 1 *mil.* —	»	»	»	0,019

et réciproquement :

			Grammes.
1 livre *poids de marc*	= 2 marcs, pesait		489,506
1 marc ——	= 8 onces,	—	244,753
1 once ——	= 8 gros,	—	30,594
1 gros ——	= 3 scrupules,	—	3,824
1 scrupule ——	= 24 grains,	—	1,275
1 grain ——	. . . .	—	0,053

Malgré la simplicité et la concordance de toutes les parties du système métrique, le peuple n'a pas moins continué à se servir de livres, de demi-livres, de quarts de livre et d'onces, et il faut avouer que, particulièrement pour la médecine, la sécurité des prescriptions s'accordait peu avec une transformation continuelle des anciens poids et de leurs dénominations en poids métriques.

Mais, en 1812, un arrêté du ministre de l'intérieur a concilié les habitudes du peuple avec la loi, en autorisant la fabrication de *livres* de 500 grammes, et leur division par demi-livres, quarts de livre, onces, gros et grains, à l'instar de la livre poids de marc. Enfin, une dernière ordonnance de police a prescrit aux pharmaciens et aux orfévres, qui continuaient encore à se servir du poids de marc, de ne plus employer que la livre de 500 grammes, à laquelle nous donnons le nom de *livre métrique ;* c'est elle dont on trouve ci-après la concordance avec le gramme.

LIVRE MÉTRIQUE.	VALEUR EN GRAMMES.
1 livre ou 16 onces.	500
12 onces.	375
8 onces.	250
4 onces.	125
2 onces.	62,5
1 once ou 8 gros.	31,25
6 gros.	23,4
4 gros.	15,6
3 gros.	11,7
2 gros.	7,8
1 gros ou 72 grains.	3,9
60 grains.	3,25
54 grains.	2,93
2 scrup. ou 48 grains.	2,60
1/2 gros ou 36 grains.	1,95
1 scrup. ou 24 grains.	1,30
18 grains.	0,98
1/2 scrup. ou 12 grains.	0,65
10 grains.	0,54
9 grains.	0,49
8 grains.	0,43
7 grains.	0,38
6 grains.	0,33
5 grains.	0,27
4 grains.	0,22
3 grains.	0,16
2 grains.	0,11
1 grain.	0,054

Quant aux autres mesures de capacité pour les liquides, il n'y a plus aucune différence à faire entre la *pinte* et le *litre*, d'autant plus qu'en les confondant on ne fait que rendre à la pinte sa contenance première, qui était du double du *sextier* romain, ou presque exactement de 1 kilogramme d'eau. (Voir la PHARMACOPÉE RAISONNÉE, tom. 1, pag. 133.) Alors :

Le demi-litre, *chopine* ou *sextier* contient 500 grammes ou 1 litre métrique.

Le quart de litre ou *demi-sextier*, contient 250 grammes ou 8 onces.

Le huitième de litre ou *poisson*, renferme 125 grammes ou 4 onces.

Le seizième de litre ou *demi-poisson*, contient 62 gram., 5 ou 2 onces.

Le même arrêté ministériel du 28 mars 1812 a autorisé la fabrication d'autres mesures usuelles, toujours dérivées du mètre, mais portant le nom des anciennes mesures, et ayant une valeur presque égale. C'est ainsi que :

1°. Une longueur de 2 mètres a pris le nom de *toise métrique*, et se divise en 6 pieds comme l'ancienne toise. Celle-ci égalait 1 mètre 95 centimètres.

2°. Une longueur égale au tiers du mètre, ou à 33 centimètres, a pris le nom de *pied métrique*, et se divise en 12 pouces et le pouce en 12 lignes. L'ancien pied égalait 32 centim., 5.

3°. Une longueur égale à 12 décimètres, ou à 1 mètre 20 centimètres, est devenue une *aune métrique*. L'ancienne égalait 1 mètre 18 centimètres.

4°. Une mesure égale au 8e de l'hectolitre, ou à 12 litres 1/2, porte le nom de *boisseau métrique*. L'ancien boisseau contenait 13 litres.

Ces mesures sortant entièrement de notre sujet, il est inutile de nous y arrêter davantage ; mais à l'article *Posologie* nous donnerons des tables de rapport de tous les poids médicinaux de l'Europe avec le gramme, et des principaux de ces poids entre eux.

DICTIONNAIRE
DE MÉDECINE
ET DE CHIRURGIE
PRATIQUES.

A

ABATTEMENT, terme figuré ou métaphorique par lequel on désigne, en pathologie, une diminution notable et soudaine des phénomènes de la puissance nerveuse, c'est-à-dire des mouvemens, des sensations et des fonctions morales et intellectuelles.

Bien que l'abattement ne soit le plus souvent qu'un des symptômes d'une affection aiguë plus ou moins compliquée, il n'en est pas moins vrai qu'il existe quelquefois seul, et pour ainsi dire à *l'état simple*. Dans ce cas, il constitue réellement une maladie qui a ses causes, ses phénomènes propres, son siége, et qui réclame des moyens thérapeutiques particuliers, et lors même que l'abattement n'est que le symptôme d'une maladie *aiguë*, il importe encore d'en rechercher la nature intime, d'en étudier toutes les circonstances; car c'est de la connaissance exacte et précise de tous ses symptômes que résulte celle d'une maladie quelconque. Or, un symptôme est une lésion fonctionnelle qui suppose quelque altération organique, soit que cette altération puisse être saisie par nos sens, soit qu'elle échappe à leur exploration. C'est d'après ces principes que nous traiterons l'article abattement.

L'abattement présente des variétés d'intensité et d'étendue. Je veux dire, par ce dernier mot, que l'abattement peut être *général* ou *partiel*. Il est *général* quand tous les phénomènes de l'innervation sont subitement diminués et comme enrayés; il est *par-*

tiel, lorsque cette diminution ne frappe que quelques-uns de ces phénomènes. On l'a divisé en abattement *physique* et en abattement *moral*, suivant qu'il porte sur les fonctions locomotrices ou sur les fonctions intellectuelles et affectives.

L'abattement, considéré en lui-même et comme un état morbide *simple* ou *élémentaire*, est caractérisé suffisamment par la définition que nous en avons donnée.

Les principales causes de l'abattement sont : 1° des exercices immodérés et prolongés, soit du corps, soit de l'esprit, des affections morales vives ; 2° l'influence d'une chaleur brûlante ou d'un froid excessif ; 3° l'action de certaines substances délétères introduites dans le système sanguin : tels, entre autres, les poisons septiques et stupéfians ; 4° enfin un grand nombre de phlegmasies aiguës, surtout quand elles sont accompagnées d'une congestion notable des centres nerveux.

Il est évident que chacune de ces causes a pour effet l'affaiblissement plus ou moins profond de l'influx nerveux, et que, parvenue à son *maximum* d'intensité, elle en amène l'épuisement total ; d'où il suit que, pour connaître la nature intime de l'abattement, il faudrait savoir quelle est celle de ce que nous appelons la puissance nerveuse. Or, c'est là malheureusement un mystère que la physiologie expérimentale n'a point encore suffisamment dévoilé. Ainsi donc, dans l'état actuel de la science, nous ignorons à quelle espèce de lésion matérielle ou organique correspond la lésion fonctionnelle désignée sous le nom d'abattement. En d'autres termes, nous ne connaissons pas le mécanisme des causes sous l'empire desquelles se manifeste ce phénomène morbide. Remarquez seulement, et cette remarque est importante en pratique, remarquez, dis-je, que tantôt ces causes agissent immédiatement sur les centres nerveux : telles sont les affections morales et les fatigues de l'esprit, et que tantôt elles n'influent que médiatement ou secondairement sur ces mêmes centres nerveux. Pour prouver cette dernière assertion, il suffira de rappeler que l'abattement est quelquefois produit par l'action qu'exercent primitivement sur le sang certaines substances vénéneuses. On peut produire à volonté un abattement de cette nature en injectant des matières putrides dans les veines d'un animal. J'ai répété bien des fois cette expérience. Elle a pour résultat constant une diminution subite des phénomènes de l'innervation, et ces phénomènes ne tardent pas à s'éteindre entièrement lorsqu'une quantité considérable de matières putrides a été injectée dans le torrent circulatoire. Il est impossible de ne pas entrevoir une grande analogie

entre cet abattement, en quelque sorte *artificiel*, et celui que déterminent les émanations miasmatiques. (On sait en effet que les *typhus* auxquels ces émanations donnent lieu ont pour un de leurs symptômes les plus saillans *l'abattement.*)

On conçoit que l'abattement est plus ou moins grave selon l'intensité qu'il présente, suivant la nature de ses causes déterminantes, et aussi selon ses diverses complications.

Quant aux moyens thérapeutiques qu'il réclame, ils doivent être différens suivant les causes dont l'abattement est le produit Il faut bien se garder de combattre par des excitans l'abattement qui accompagne fréquemment les phlegmasies aiguës; dans ce cas, le traitement de l'abattement se confond avec celui de la maladie dont il n'est qu'un symptôme. L'abattement pur et simple se dissipe ordinairement de lui-même lorsque la cause qui l'a déterminé cesse d'agir. C'est ainsi que le repos suffit pour faire disparaître l'abattement qui reconnaît pour cause des travaux excessifs. Celui qui est le résultat d'une affection morale très-vive s'évanouit en même temps qu'elle. L'abattement est-il l'effet d'une chaleur ardente , il ne tarde pas à se dissiper, si l'individu peut se soustraire à l'influence de cette chaleur, et s'il fait un usage prudent des moyens rafraîchissans. Ce n'est pas ici le lieu de parler des moyens que l'on doit opposer à l'abattement produit par l'action des miasmes putrides et de quelques autres substances délétères. (J. Bouillaud.)

ABCÈS, s. m. *abscessus*, du verbe *abscedere*, se séparer, s'écarter; mot introduit du temps de Celse, ou par cet écrivain lui-même dans le langage médical, et qui sert à désigner toute espèce de collection purulente formée au sein de l'organisme, et hors des cavités normales du corps. Les amas de liquides qui ont leur siége, soit entre les feuillets des membranes séreuses ou synoviales, soit dans quelques organes creux, tapissés par des lames muqueuses, comme l'estomac, l'intestin ou la vessie, portent plus spécialement le nom d'*épanchemens*, et doivent être distingués des abcès proprement dits. Il en sera question lorsque nous traiterons des maladies dont ces épanchemens peuvent être le résultat.

Les abcès, ainsi appelés, à raison, ou de l'écartement anormal des lames organiques entre lesquelles le pus se rassemble, ou de l'action vitale par laquelle ce liquide est séparé du sang; les abcès, dis-je, ne constituent jamais des maladies primitives, mais sont constamment l'effet ou la terminaison d'une inflammation antérieure plus ou moins intense, étendue et profonde, des tissus vivans. Toutes les fois que de la suppuration se fait remarquer dans l'organisme, on

peut être assuré, quelles que soient les qualités qu'elle présente, qu'une irritation aiguë ou chronique, apparente ou cachée, a existé ou existe encore à l'endroit même que la collection occupe, ou dans quelque partie éloignée, qui communique avec ce point, et d'où le liquide s'est écoulé. Cette proposition, fondée sur les recherches les plus exactes de l'anatomie pathologique, ne comporte pas d'exception, malgré ce qu'ont pu dire quelques observateurs relativement à l'amas de pus, formés par le dépôt de matières absorbées et charriées pendant un temps variable dans l'appareil vasculaire. Les lois de la physiologie repoussent formellement les explications de ce genre. Elles démontrent que le pus se forme sous l'influence de la phlogose, comme les pseudo-membranes, les tissus qui constituent les adhérences, et les variétés si multipliées des productions pathologiques.

Tous les phénomènes qui précèdent la suppuration, et qui accompagnent le développement des abcès, sont subordonnés à la violence, au siége et à la marche plus ou moins aiguë de l'inflammation qui les occasione. Celle-ci ne manque dans aucun cas; mais elle peut affecter des tissus différens, présenter des nuances d'intensité variables à l'infini; et selon ces circonstances, les collections purulentes se forment avec lenteur ou rapidité, acquièrent des dimensions considérables ou restreintes, et renferment des liquides dont les qualités diffèrent singulièrement.

L'ancienne division des abcès en abcès chauds ou inflammatoires, en abcès froids, et en abcès par congestion, considérée comme s'appliquant à des tumeurs de nature différente, et provenant de lésions vitales dissemblables, doit donc être rejetée. Les tumeurs purulentes ont toutes la même origine: l'inflammation. Il importe seulement au praticien de bien étudier les modifications qu'elles présentent, selon la vivacité de la phlogose qui les détermine, selon la nature des organes qui en sont le siége, et enfin selon que le pus s'accumule dans le lieu même où il est formé, ou qu'il fuse plus ou moins loin, à travers les aréoles celluleuses, pour gagner des parties de plus en plus déclives.

§ 1er. FORMATION ET CARACTÈRES ANATOMICO-PATHOLOGIQUES DES ABCÈS.

1°. *Abcès qui succèdent aux inflammations aiguës.* — Lorsqu'ils contractent l'inflammation, les tissus organisés se pénètrent d'une quantité de sang proportionnée à la violence de l'irritation qui les agite. D'abord, renfermé dans ses vaisseaux,

dont il distend les parois, ce liquide, en s'accumulant avec une vivacité toujours croissante, rompt successivement les digues qui le contenaient, s'épanche entre les élémens solides des organes, se combine avec eux, et les rend ainsi plus compactes et plus pesans, en même temps que leur élasticité disparaît, et qu'ils deviennent friables au point de ne plus offrir de résistance aux ligatures, et de se rompre ou de s'écraser sous le moindre effort. Si ce mouvement inflammatoire n'est pas arrêté ou ralenti, les tissus altérés se ramollissent, se détruisent, et se mêlant au sang qui les pénètre, constituent une matière pulpeuse, que d'ultérieures élaborations convertissent graduellement en pus. Ce liquide est primitivement formé et par les débris solides des organes enflammés, et par les élémens du sang qui sont entrés dans des combinaisons anormales. Ces deux ordres de matériaux sont faciles à distinguer au début de la suppuration, qui est d'abord sanguinolente, et qui, dans certains organes, dont le tissu présente des qualités très-tranchées et difficiles à détruire, entraîne avec elle des débris très-reconnaissables de leur parenchyme. On sait que la suppuration du foie, par exemple, est presque toujours colorée en rouge brunâtre, et retient des portions de substance hépatique qui lui donnent une consistance et un aspect analogues à la lie de vin.

Au début de la suppuration, le pus, encore imparfait, se montre disséminé çà et là dans la masse enflammée qui le recèle; les portions de l'organe les plus molles, les plus vivement irritées et les premières atteintes par la phlogose, sont celles qui subissent d'abord la plus profonde altération. Peu à peu, le liquide nouveau devient plus abondant; les petits foyers qui le renfermaient augmentent de volume, se rapprochent, se réunissent et se confondent en une cavité unique, d'étendue variable. A mesure que ce travail s'opère, le pus est dépouillé par le mouvement élaborateur auquel il continue d'être soumis, et de la matière colorante du sang, et des lambeaux ou des débris organiques qu'il contenait. Il devient de plus en plus homogène, et constitue enfin un liquide spécial, dont les propriétés deviennent de plus en plus différentes de celles de tous les autres liquides animaux. Cette élaboration successive ne saurait être révoquée en doute. Quel chirurgien n'a observé combien la suppuration des abcès ouverts avant leur entière maturité, diffère de celle des tumeurs du même genre dont les parois ne sont que très-tardivement divisées?

Le pus qu'on rencontre dans les abcès aigus qui nous occupent constitue ordinairement un liquide blanc, crêmeux, homogène, doux au toucher, plus pesant que l'eau, dans laquelle il ne se

dissout qu'en partie, sans odeur désagréable, et n'exerçant par lui-même, tant qu'il reste à l'abri du contact de l'air, aucune action irritante sur les tissus qui le renferment, non plus que sur ceux avec lesquels il est accidentellement mis en contact. Afin de le distinguer du mucus épais, opaque et blanchâtre que sécrètent quelquefois les membranes muqueuses irritées, et avec lequel il offre beaucoup d'analogie, on a fait observer que ce dernier liquide surnage l'eau, tandis que le pus se précipite au fond des vases qui en contiennent. Mais cette expérience est loin d'être concluante, car on sait que la mucosité vésicale, alors même qu'elle s'éloigne le plus du caractère purulent, est toujours rassemblée au fond de l'urine avec laquelle elle est rendue. La viscosité élastique du mucus, dont le pus est entièrement dépourvu, nous semble plus propre à faire distinguer ces deux humeurs. Plus la mucosité est pure, et plus cette viscosité est remarquable en elle; elle la perd, au contraire, à mesure que, devenue plus opaque et plus blanche, elle se rapproche davantage du véritable pus, jusqu'à ce que enfin elle se confonde manifestement avec lui, et qu'on ne puisse plus l'en distinguer. On a dit aussi qu'en ajoutant de l'eau à de l'acide sulfurique dans lequel du pus a été dissous, on voit celui-ci former un précipité plus ou moins considérable; tandis que quand l'acide, au contraire, est chargé de mucosité, il y apparaît des filamens blanchâtres qui le surnagent. Il est assez rare que l'on ait occasion de recourir à ces expériences, bien que cependant, surtout quand il s'agit d'abcès situés dans les cavités splanchniques, et ouverts à la surface des membranes muqueuses, il soit fréquemment utile, pour le diagnostic, de s'assurer si le liquide évacué par les selles, par le vomissement, avec les crachats ou par les voies urinaires, est de la mucosité, rendue plus abondante et puriforme, sous l'influence de l'irritation des organes intérieurs, ou du pus élaboré et rassemblé en foyer, entre les lames de ces mêmes organes, ou à leur voisinage.

Quoi qu'il en soit, examinons à leur tour les parties au sein desquelles les abcès aigus se développent. Aux points blanchâtres disséminés d'abord en petit nombre dans la masse rouge, friable et compacte que constituent les tissus enflammés, succèdent graduellement, ainsi que nous l'avons déjà fait observer, des collections plus considérables qui se rapprochent et se confondent ensuite par la destruction des cloisons qui les séparent. Cette augmentation successive de la quantité du pus renfermé dans l'abcès s'accompagne, d'une part, du ramollissement et de la rupture des lames celluleuses placées au centre des foyers, de l'autre, du re-

foulement des parois de la poche anormale vers la périphérie de la tumeur. Les vaisseaux artériels et veineux les plus considérables, les filets ou les troncs nerveux, les linéamens celluleux les plus solides, sont seuls épargnés; et ces élémens organiques forment, au milieu des abcès, des brides isolées, plus ou moins épaisses, dirigées en sens divers, qui établissent encore des communications variables entre les parties que le pus a séparées. L'intérieur des foyers purulens offre une surface rougeâtre, tomenteuse, d'une texture assez serrée, par laquelle le liquide est isolé des tissus voisins. Cette lame, ordinairement recouverte d'une pellicule grisâtre, qu'il faut enlever avec le scalpel pour mettre à nu sa surface, est évidemment analogue aux membranes muqueuses; elle s'étend en proportion des progrès de l'abcès lui-même, et renferme toujours le liquide accumulé dans sa cavité. Par sa face interne, elle est libre et en contact avec le pus; par l'autre, elle adhère aux parties environnantes et se confond avec elles, se rapprochant d'autant plus de la circonférence de la masse phlogosée que le ramollissement de celle-ci est plus complet, et que l'abcès est parvenu à un degré plus parfait de maturité. Elle présente aussi d'autant plus d'épaisseur et de solidité, que la collection qu'elle renferme existe depuis un temps plus long, et qu'elle-même s'est plus lentement organisée. Dans les parties abondamment pourvues de tissu cellulaire, telles que les ganglions lymphatiques, les muscles et l'intérieur des membres, les membranes propres des abcès acquièrent facilement une résistance et une densité considérables, tandis que dans les parenchymes, très-mous et très-peu celluleux, comme le cerveau, elle reste pendant long-temps à l'état d'une pellicule vasculaire, à peine distincte du tissu normal avec lequel elle se confond. En général, il est rare que, dans les abcès aigus qui nous occupent, on lui trouve une texture très-solide et une grande épaisseur. Elle se forme avec trop de rapidité pour que son organisation s'éloigne beaucoup de celle du tissu cellulaire ambiant, par les lames rapprochées et condensées duquel elle est produite.

Les fonctions de la membrane propre des abcès ne se bornent pas à contenir le pus et à l'isoler au sein de l'organisme. A l'aide de l'absorption et de l'exhalation fort actives, qui s'opèrent à sa surface, elle renouvelle incessamment ce liquide, prévient son altération, et modifie ses qualités, selon les degrés divers de stimulation qu'elle éprouve. La suppuration rassemblée en foyer n'est point soustraite à l'influence de la vie : elle y participe, au contraire, quoique d'une manière faible et obscure, comme tous les liquides accumulés dans les réservoirs organiques. C'est par l'in-

termédiaire de son enveloppe vivante qu'on voit, à l'occasion des excitations de tous les genres, le liquide des abcès augmenter ou diminuer de quantité, devenir plus épais ou plus tenace, et souvent se pénétrer des substances introduites, par l'absorption normale ou par l'injection directe, dans le système sanguin. C'est parce que les kystes purulens sont unis par des sympathies étroites aux principaux foyers de l'organisme, qu'ils ressentent d'une manière si rapide les effets des moindres stimulations des viscères, et que les médications dirigées vers ceux-ci contribuent si efficacement, comme nous le verrons plus loin, à déterminer, dans certains cas, la résorption du pus qu'ils renferment. En un mot, la membrane qui enveloppe les abcès constitue la partie la plus importante de ceux-ci; on doit la considérer comme un organe spécial, de création nouvelle, qui prend rang pour ainsi dire dans l'économie vivante, et se place parmi celles de ses parties dont les relations sont les plus manifestes et les plus actives. Ce point de vue ne saurait être négligé, ni par le physiologiste, ni par le praticien, parce qu'il montre comment les abcès, en constitnant des centres morbides d'irritations plus ou moins vives, restent soumis aux méthodes de traitement employées contre celles-ci, et ne réclament pas constamment, dès le premier abord, pour être guéris, l'emploi des instrumens chirurgicaux.

2°. *Abcès qui succèdent aux inflammations modérées, chroniques ou latentes.*—Plus la phlogose qui détermine le développement des abcès se montre lente et obscure dans sa marche, et moins les foyers purulens sont précédés ou accompagnés de phénomènes appréciables d'irritation. Il n'est pas rare d'observer, chez les sujets lymphatiques et peu irritables, des tumeurs fluctuantes, plus ou moins volumineuses, superficielles ou profondes, dans des parties où aucune douleur vive, aucune chaleur intense ne s'était jusque là manifestée. Chez les soldats, le dos, incessamment froissé par le poids du sac ou par les autres parties du fourniment, est fréquemment le siége des abcès de ce genre. La partie antérieure du thorax, et spécialement la région sternale, étant soumise à l'action des mêmes causes, présente également des exemples multipliés de lésions semblables. Les parties fortifiées par des lames épaisses de tissus fibreux, ou garnies d'un tissu cellulaire dense, lamelleux et dépourvu de graisse, sont plus exposées aux abcès qui nous occupent que celles dont les élémens vasculaires et nerveux présentent un développement plus considérable. Enfin, les collections purulentes dites spontanées, indolentes ou froides, succèdent presque toujours à des stimulations permanentes ou souvent répétées, mais très-peu

intenses et à peine sensibles des tissus vivans ; tandis que, dans beaucoup de cas, celles dont il a été question plus haut sont le résultat d'inflammations aiguës, ordinairement occasionées par des stimulations instantanées et violentes.

A raison, précisément, du degré peu élevé d'irritation dont les parties affectées sont le siége, dans les cas dont il s'agit ici, elles ne se pénètrent que de peu de sang ; leur engorgement est à peine sensible ; l'abcès, au lieu de commencer par un certain nombre de foyers distincts, se montre, d'abord, sous la forme d'une collection simple, isolée, formée d'une ou de plusieurs aréoles celluleuses et offrant, dès sa première apparition, une fluctuation manifeste. Il semble, chez quelques sujets, qu'il existe moins, dans les parties affectées, une phlogose réelle, qu'une déviation obscure du mouvement nutritif, à raison de laquelle les tissus, au lieu d'exhaler les liquides qui entretiennent leurs qualités normales et leur souplesse, sécrètent et fournissent un liquide différent, dont l'accumulation produit la tumeur.

Le pus qu'on remarque alors, n'étant pas élaboré sous l'influence du même degré de stimulation, diffère aussi de celui dont nous avons indiqué plus haut les caractères. Il est souvent jaunâtre, séreux, transparent, chargé de flocons albumineux ou fibrineux, blanchâtres et opaques, ou quelquefois mélangé de lambeaux très-reconnaissables de tissu cellulaire. Dans d'autres circonstances, son épaisseur et sa viscosité le rendent analogue au mucus, ou plutôt, à la couleur près, à l'humeur du corps vitré. Chez certains sujets enfin, il est d'une consistance plus grande, d'une opacité plus marquée, se rapproche du suif à demi figé, ou d'un miel liquide ; et les tumeurs qu'il remplit alors forment, en quelque sorte, la chaîne qui unit les abcès proprement dits aux kystes mélicériques ou stéatomateux. Ceux-ci ne diffèrent, effectivement, de certains abcès exempts de vive inflammation, que par la consistance plus grande des matières qu'ils renferment, et, dans quelques circonstances, il est difficile, pour ne pas dire impossible, de les en distinguer.

Par cela même que les collections purulentes dont nous traitons se développent avec lenteur et sans s'accompagner d'une irritation intense, leurs parois présentent une organisation plus prononcée que celles des autres variétés des abcès. Il est rare qu'en dehors de la membrane propre du foyer purulent, on observe alors, dans les tissus voisins, aucune trace d'engorgement vasculaire et de rougeur. La peau qui recouvre la tumeur, et à travers laquelle la fluctuation se fait en beaucoup de cas immédiatement sentir, est presque toujours libre, mobile et exempte d'altération. Tout le

travail morbide semble concentré dans la membrane anormale qui renferme le pus, et dont le développement est le produit de la stimulation des tissus aux dépens desquels elle est formée. D'un rouge grisâtre à sa surface interne, confondue, ou plutôt en rapport, par l'autre, avec les tissus sains du voisinage, cette membrane est tantôt molle, mince et celluleuse, et tantôt épaisse, résistante, d'une texture cellulo-fibreuse ou même fibreuse. Plus la tumeur a tardé à s'accroître, et plus l'enveloppe de la matière qu'elle renferme a pu devenir le siége de dégénérations profondes, qui ont imprimé de nouveaux caractères à ses élémens organiques. Sous ce rapport, les abcès lents et chroniques se rapprochent encore des productions enkystées, avec lesquelles ils ont, d'ailleurs, un si grand nombre de points de contact.

Les collections purulentes, formées autour des corps étrangers, appartiennent presque toutes à cette catégorie. Sous l'influence de l'excitation permanente, provoquée par ces corps, on voit souvent une douleur sourde, gravative et profonde apparaître, résister à tous les moyens employés pour la combattre, et précéder le développement d'une tumeur fluctuante, dont les progrès sont plus ou moins tardifs. L'abcès alors est, dans le plus grand nombre des cas, tapissé par un kyste celluleux, dense et résistant, analogue à celui qui enveloppait le corps étranger lui-même. Il ne s'agit ici que des collections rassemblées autour des corps introduits depuis long-temps dans nos parties, et qui ne les irritaient pas avec violence; les autres, occasionées par la présence de substances dilacérantes, et accompagnées de vives douleurs, sont précédées de tous les signes des inflammations intenses et appartiennent aux variétés des abcès dont il a été précédemment question.

3°. *Abcès symptomatiques, ou rassemblés loin des lieux d'où provient le pus qui les forme.* — Jusqu'ici nous avons vu la suppuration, élaborée par les tissus irrités, s'accumuler dans les endroits mêmes où elle a été formée. Mais si les organes affectés sont entourés d'un tissu cellulaire lâche, aréolaire, offrant des mailles larges et facilement perméables; si surtout le liquide sécrété est versé par quantités presque insensibles dans ce tissu, qu'il n'irrite pas avec violence, et qui lui présente une voie libre pour gagner des parties plus déclives, il s'infiltrera graduellement, cheminera au loin, et viendra former, à des distances plus ou moins considérables, des tumeurs connues sous le nom de dépôts ou d'abcès par congestion, et qui doivent être appelés symptômatiques, puisqu'ils sont toujours le résultat ou le symptome

de maladies plus graves ou plus profondes. Les os, les articulations entourées de beaucoup de muscles, telles que celles de l'épaule et de la hanche, et plus fréquemment encore les diverses pièces dont se compose la colonne vertébrale, sont le siége ordinaire des inflammations suppuratives qui donnent lieu aux abcès symptomatiques. Dans tous ces cas, le pus, formé par l'exhalation anormale qui accompagne toujours l'érosion du tissu osseux, use d'abord, affaiblit, et perfore ensuite les lames fibreuses qui constituent le périoste, les capsules ou les autres enveloppes des diverses pièces du squelette. Cette première barrière étant surmontée, le liquide purulent trouve un tissu cellulaire sain, des intervalles musculaires libres, et des voies, pour ainsi dire, toutes tracées, pour se porter de haut en bas, en obéissant à l'action de sa pesanteur, vers les régions les plus déclives, et pour se rapprocher de la périphérie du corps. C'est ainsi que les abcès développés dans l'articulation de la hanche viennent s'ouvrir le long des faces antérieure, postérieure ou interne de la cuisse ; que ceux de l'épaule se font jour à la circonférence du bras ; que ceux dont les nécroses ou les carries des os longs sont la source, cheminent pendant un temps variable entre les muscles, avant de se rapprocher des tégumens et de paraître au dehors.

Relativement aux abcès déterminés par les ramollissemens et les érosions des vertèbres et de leurs fibro-cartilages, le pus qui en provient soulève ordinairement les parties molles situées au-devant du rachis. Si la maladie réside à la région thoracique, il s'accumule sous les plèvres, et quelquefois, au lieu de descendre vers l'abdomen, on le voit suivre la direction des côtes, user les muscles intercostaux, et former, sur les côtés ou à la partie postérieure du thorax, des abcès plus ou moins éloignés des points d'où il tire son origine. Dans certains cas rares, on a vu le pus cheminer ainsi en dehors des plèvres, contourner entièrement la poitrine, et venir se frayer une issue au voisinage du sternum.

Lorsque la phlegmasie vertébrale atteint les dernières vertèbres dorsales ou celles des lombes, le pus filtre presque toujours le long des piliers du diaphragme, qu'il soulève, gagne les muscles psoas et iliaque, placé constamment derrière le péritoine, et selon les cas, apparaît au dehors, soit à travers l'anneau inguinal, lorsqu'il a suivi le cordon testiculaire, soit en sortant par l'arcade crurale, dans les cas assez fréquens où il a filtré le long des vaisseaux cruraux. D'autres fois, surtout lorsque la maladie réside au bas de la colonne lombaire, aux symphyses sacro-iliaques, à l'angle sacro-vertébral ou au sacrum lui-même, la suppu-

ration s'étend dans le bassin, et prend des directions différentes, selon les obstacles qu'elle rencontre sur sa route. Ainsi, chez quelques sujets, elle parcourt la gaîne des vaisseaux sous-pubiens, et gagne avec eux la partie supérieure et interne de la cuisse où elle vient faire saillie. Dans d'autres circonstances, prenant pour guide les vaisseaux fessiers, elle sort par la partie supérieure de l'échancrure ischiatique, et continue ensuite de descendre jusqu'à la pointe de la fesse, où elle se dégage du grand-fessier et forme un abcès. Chez plusieurs malades, on l'a vue s'engager le long du nerf grand sciatique, sortir avec lui du bassin et se frayer une issue à travers la partie postérieure et supérieure de la cuisse. Enfin, le périnée, la marge de l'anus, et le vagin chez la femme, ont quelquefois été soulevés par les tumeurs qui nous occupent, et se sont laissés perforer pour leur donner issue.

Le pus que renferment les abcès symptomatiques de la phlogose et de l'ulcération des pièces osseuses est ordinairement grisâtre, peu lié, entremêlé de flocons albumineux, de caillots sanguins, de portions de phosphate calcaire. Il exhale presque toujours, en sortant, une odeur nauséabonde qui, à défaut d'autres signes, suffirait pour faire reconnaître l'origine et la nature de la maladie. Cette odeur, toutefois, ne se développe presque jamais, et ne devient fétide que quelques jours après l'ouverture de la tumeur, et lorsque l'air a pénétré dans sa cavité.

Si l'on examine les parois elles-mêmes de l'abcès symptomatique, on trouve d'abord, à son origine, ou au point de départ du pus, des désordres plus ou moins profonds aux os affectés. Leur substance détruite dans une variable étendue, leur ramollissement, leur friabilité, la couleur gris-noirâtre de leur substance, la disparition des lames fibreuses qui les revêtaient, sont les caractères les plus ordinaires des lésions de ce genre. Au-dessous de ce foyer principal de la maladie, existe un trajet plus ou moins étendu, creusé dans le tissu cellulaire, le long des muscles et des vaisseaux, et qui conduit jusqu'à la tumeur externe. Dans ce trajet, le tissu cellulaire, graduellement stimulé et refoulé par le pus, est engorgé, durci, devenu lardacé, et quelquefois transformé en un tissu fibro-cartilagineux, ainsi que la plupart des praticiens ont eu l'occasion de le remarquer. Enfin, à la partie inférieure du canal, ordinairement flexueux, que la supuration a parcouru, existe une cavité dont l'étendue varie, tapissée à sa face interne par la membrane ordinaire des abcès, et qui, selon les cas, s'ouvre à l'extérieur ou est encore imperforée. La membrane qui la circonscrit est ordinairement peu dense, muqueuse et friable dans ses parties les

plus récemment développées ; elle correspond par sa face externe au tissu cellulaire du voisinage, qu'elle a préservé du contact du pus, et qui conserve ses propriétés normales. Par son autre face, qui est grisâtre et vasculeuse, elle touche au pus, et se prolonge dans toute l'étendue du trajet de ce liquide. Par cela même que la suppuration qui la forme est à peu près inoffensive pour les tissus environnans, les abcès symptomatiques se montrent, dès l'instant de leur apparition, sous l'aspect de tumeurs molles, indolentes, accompagnées d'une fluctuation manifeste, et exemptes à leur périphérie de tout engorgement étranger.

Après avoir examiné les abcès en eux-mêmes, faisons connaître leur marche et leurs divers modes de terminaison ; nous pourrons plus sûrement ensuite établir leur diagnostic et tracer les règles de thérapeutique qui leur sont applicables.

§ II. MARCHE ET TERMINAISON DES ABCÈS.

A toutes les époques de sa durée, l'inflammation peut s'éteindre dans les tissus vivans. Avec elle disparaissent presque constamment, en un temps variable, les produits morbides créés sous son influence. C'est ainsi que se résolvent et se dissipent les engorgemens les plus volumineux des ganglions lymphatiques, des glandes ou des articulations. C'est de cette manière qu'après avoir arrêté la marche désorganisatrice des tumeurs squirreuses ou cancéreuses, on voit les antiphlogistiques, les saignées locales, la compression, ou d'autres moyens appropriés, déterminer fréquemment la fonte graduelle de la tumeur. Le même phénomène se reproduit dans les abcès. Le pus qui les constitue est susceptible d'être repris par l'absorption, et de rentrer dans les voies circulatoires, soit que le mouvement inflammatoire s'éteigne successivement dans la tumeur, soit qu'une douleur et une phlogose intenses, développées dans quelque viscère important, exerce sur le foyer primitif du mal une véritable révulsion. Dans tous les cas, et ce fait doit être noté avec soin, la résorption du pus est constamment précédée de la disparition de tous les signes locaux de congestion et de phlogose. La partie perd sa coloration rouge, sa turgescence et sa chaleur ; elle se ramollit, s'affaisse, et la fluctuation elle-même cesse d'y être sentie ; enfin, le sujet guérit, sans courir de danger, sans que la suppuration se prolonge, et surtout sans qu'il reste au voisinage des parties affectées aucune difformité, aucune cicatrice susceptible d'indiquer l'existence antérieure de la collection purulente.

Dans d'autres cas, la phlegmasie qui a produit la suppuration

et l'abcès, ayant été peu intense, ou s'étant complètement dissipée, et des tissus solides circonscrivant la collection purulente, de manière à s'opposer à son extension, on voit la maladie demeurer complètement stationnaire. Le pus, alors, constituant un liquide inoffensif, demeure inaperçu et stagnant dans les parties, à peu près comme le ferait un corps étranger lisse, poli, non susceptible de nuire, et autour duquel un kyste protecteur des tissus voisins se serait organisé. Nous avons vu maintes fois des abcès plus ou moins profondément situés se perpétuer ainsi, ne donner lieu à aucun accident, ne pas déterminer d'altération dans les organes contigus, et ne troubler en aucune manière la santé des sujets. Semblables en cela aux tumeurs enkystées, ces abcès s'étaient graduellement enveloppés d'une membrane propre, épaisse, et qui devenait de plus en plus solide, à mesure que la continuation de la maladie éloignait davantage, dans son tissu, les actions nutritives de leur type normal.

Mais les cas de ce genre sont les plus rares. Dans la plupart des abcès, la présence du pus fatigue les parties, les comprime, les distend, et contribue à y perpétuer une nuance obscure, mais permanente, d'excitation. La tumeur, loin de diminuer, augmente incessamment de volume, et tend à s'ouvrir, au lieu de se résoudre par la résorption, ou de demeurer stationnaire. Presque constamment alors, les abcès se rapprochent graduellement de l'une ou de l'autre des surfaces cutanée ou muqueuse du corps, et finissent par s'y frayer une ouverture plus ou moins large. Le pus est en cela soumis à la loi générale de l'organisme, qui tend à expulser hors de lui toutes les substances étrangères, susceptibles d'exciter les tissus qui entrent dans sa composition. Mais les tégumens extérieurs sont, bien plus souvent que les membranes muqueuses, le terme de ce mouvement, et la voie par laquelle cette expulsion s'opère.

Le mécanisme suivant lequel l'organisme se délivre ainsi de la matière qui le surcharge est assez simple. Presque toujours, la quantité de pus augmente graduellement, soit par l'extension de la suppuration dans la masse enflammée, soit par une exhalation continuelle, ou une véritable sécrétion d'un nouveau liquide purulent à la surface interne de la membrane de l'abcès, et dans la plupart des cas par l'une et l'autre de ces causes à la fois. Les parois de la cavité morbide s'étendent de plus en plus; elles s'appliquent aux parties voisines, les repoussent, les compriment de dedans en dehors, les affaissent et les usent. Cette action s'exerce avec une égale intensité du centre de l'abcès vers tous les points de sa circonférence; mais comme les parties qui l'en-

vironnent ne sont pas partout également résistantes, le foyer s'étend de préférence sur les côtés les plus faibles, et par conséquent, dans la plupart des cas, selon la direction des surfaces libres. Les parties profondes étant soutenues par toutes celles qui se trouvent situées plus profondément encore, offrent un obtacle considérable à ce mouvement; tandis que les tissus qui correspondent à l'extérieur, privés d'appui, se laissent facilement soulever et distendre par la matière étrangère.

Un mouvement organique, aussi manifeste qu'important à étudier, devance constamment cette marche progressive de l'abcès, et prépare la voie à son extension. A mesure, en effet, que la membrane interne du foyer purulent applique, en s'étendant, de nouvelles parties à sa surface externe, l'inflammation s'empare de ces parties, l'absorption fait disparaître leurs élémens solides; elles s'amincissent, s'ulcèrent et se détruisent, jusqu'à ce qu'enfin une faible et dernière barrière, la peau ou quelque point des membranes muqueuses, s'oppose seule à l'écoulement du pus. La progression de cette phlogose est surtout remarquable dans la marche des abcès profonds. Qui n'a vu, alors, la peau saine, épaisse, recouvrant un tissu cellulaire graisseux et mobile, et même des couches musculaires considérables, se montrer d'abord étrangère à la présence du foyer situé loin d'elle, devenir ensuite, successivement, bleuâtre et adhérente aux tissus sous-jacens, puis s'amincir de dedans en dehors, céder à la distension qui la pousse, s'élever en pointe, et, réduite enfin à ses élémens les plus solides, s'entrouvrir et s'ulcérer pour livrer passage au pus? Quelle autre cause que l'inflammation a déterminé, et ces adhérences successives des tissus, et leur affaiblissement, et leur érosion? Nous verrons plus loin que, dans les abcès des grandes cavités, ces signes de l'irritation de la peau sont de la plus haute importance à considérer, et peuvent seuls indiquer l'existence intérieure d'adhésions, à l'aide desquelles on peut porter les instrumens jusqu'au siége du pus, sans courir le danger de donner lieu à des épanchemens toujours graves et quelquefois mortels.

Une considération importante, relativement aux progrès des abcès vers les surfaces libres, se présente encore ici, et ne saurait être omise sans inconvénient. Elle explique comment certaines collections purulentes parcourent, avant d'arriver à l'extérieur, des trajets si compliqués, quelquefois contre le poids des liquides qui les forment, bien que le chemin direct semble aussi court que facile. Ces aberrations, plus apparentes que réelles, dépendent de la disposition des plans aponévrotiques, ou des feuillets

cellulofibreux, connus sous le nom générique de *fascia*, dont les dispositions dans les diverses parties du corps n'ont été décrites que dans ces derniers temps avec exactitude. En effet, les foyers purulens soulèvent et font disparaître avec rapidité les lames celluleuses ordinaires ; mais qu'une aponévrose se trouve tendue au-devant du chemin qu'ils tendent à suivre, l'obstacle que l'abcès en éprouvera le forcera à distendre plus fortement d'autres points ; il pourra dès lors se porter en haut, sur les côtés ou en bas, glisser le long du *fascia* qui le retient, jusqu'à ce que, trouvant un espace libre, il reprenne sa direction vers la surface extérieure. Si ce mécanisme se répète plusieurs fois, on conçoit que le trajet de l'abcès, depuis le point où la suppuration s'est formée jusqu'à celui par lequel elle s'écoule, pourra présenter des flexuosités aussi multipliées que difficiles à suivre avec les instrumens explorateurs.

En même temps que, dans sa progression des parties centrales vers l'une ou l'autre des surfaces libres du corps, l'abcès provoque la détérioration et l'érosion des parties vivantes, la stimulation dont il est la cause détermine, sur les tissus profonds d'où il s'éloigne, des effets opposés. Au-devant de lui tout s'amincit et s'ulcère ; en arrière, au contraire, les tissus s'épaississent fréquemment, et acquièrent plus de consistance, ou du moins ne perdent pas de leur solidité normale. C'est ainsi que les abcès situés au voisinage des os, des parois abdominales ou thoraciques, des capsules fibreuses ou synoviales, loin de dépouiller et d'affaiblir ces parties, déterminent souvent, au contraire, l'épaississement du perioste, des plèvres, du péritoine ou des enveloppes articulaires.

Toutefois, cette règle, à raison de laquelle les collections purulentes se dirigent vers la peau, en respectant ou en fortifiant même les enveloppes protectrices des cavités ou des organes intérieurs, n'est pas à l'abri de nombreuses exceptions. Si un abcès placé dans le parenchyme pulmonaire peut, ainsi que l'expérience l'atteste, déterminer l'adhérence des deux feuillets de la plèvre, user les muscles intercostaux et se frayer une voie à travers les parois thoraciques, on a vu, par un mécanisme inverse, non moins exactement démontré, des collections purulentes situées à l'extérieur du thorax, et en contact immédiat avec les côtes, s'insinuer entre ces os, refouler la plèvre correspondante, et s'épancher dans sa cavité. Le fils de J. L. Petit succomba, dit-on, à une affection de ce genre. D'autres faits analogues ont été observés dans les collections purulentes situées à l'extérieur du péritoine, et notamment dans ces abcès

inguinaux qui sont si communs chez les femmes nouvellement accouchées. Il peut en être de même pour les collections développées au voisinage des cavités articulaires. Tout dépend alors des degrés variables de résistance que les enveloppes du kyste purulent éprouvent dans leur extension, de la part des parties voisines. La phlogose a-t-elle altéré et rendu friables les tissus situés à la face interne du foyer, alors que ceux du côté opposé ont été épargnés, ou sont fortifiés par de nombreux *fascia* celluleux et aponévrotiques? il est vraisemblable que l'abcès se dirigera du côté des premiers, qui lui présentent moins de résistance, en épargnant les autres, et que, contre ce qui a lieu le plus ordinairement, il s'ouvrira dans quelque cavité intérieure.

Remarquez, cependant, qu'alors même qu'une collection purulente est immédiatement adossée à une membrane séreuse ou à une enveloppe articulaire, elle tend encore, chez le plus grand nombre de sujets, à se rapprocher de la peau, parce que cette membrane n'est soutenue par aucune barrière, tandis que le feuillet séreux, quoique plus faible, s'appuie sur les organes internes, qui le fortifient et s'opposent à son refoulement. Aussi, des dispositions morbides spéciales et insolites sont-elles seules susceptibles d'intervertir la progression à peu près constante des abcès de dedans en dehors.

L'ouverture spontanée des abcès s'opère donc par l'usure et l'érosion successive de toutes les parties qui les séparent de l'une ou de l'autre des surfaces libres du corps. La peau s'amincit graduellement au point d'être réduite à une pellicule épidermique excessivement mince; une phlyctène, formée par le soulèvement de l'épiderme, précède quelquefois la sortie du pus. Enfin la déchirure s'opère, et le foyer laisse échapper le liquide qu'il contient. Ces ouvertures, ordinairement petites, ne livrent passage qu'à la portion de matière dont les parois de l'abcès, en revenant sur elles-mêmes, provoquent la sortie. Aussitôt que la pression, déterminée par ce retrait des tissus que le foyer distendait, s'affaiblit ou cesse, l'évacuation du pus se ralentit ou se suspend. Elle se renouvelle toutes les fois que l'exhalation d'une certaine quantité de liquide redonne à la tumeur de la tension, et tend à accroître de nouveau son volume. Ces évacuations successives, provoquées par le retrait des parois des abcès, qui s'opposent à ce qu'aucun vide s'établisse entre elles, sont spécialement favorables dans les collections purulentes très-volumineuses. Les empyèmes du thorax, par exemple, dont l'ouverture artificielle est si souvent suivie de la mort, guérissent quelquefois, après un temps plus ou moins long, lorsque l'organisme en opère spontanément l'évacuation. C'est afin

d'imiter ce procédé, et d'assurer au malade les mêmes avantages, que dans certains cas d'abcès symptomatiques, la chirurgie conseille de pratiquer l'ouverture des foyers purulens, non par de larges incisions, qui laisseraient l'air pénétrer librement dans la cavité du pus, mais par des ponctions successives, dont les bords sont immédiatement réunis, aussitôt que le trop plein de la tumeur est évacué, et qu'on réitère aussi souvent que la tension du foyer se renouvelle.

La pénétration de l'air dans les parties profondes de l'organisme est constamment suivie de phènomènes remarquables d'irritation, qu'il importe fréquemment d'éviter. Cette action du fluide atmosphérique, bien que révoquée en doute par quelques observateurs, est cependant incontestable, et se montre évidente dans une foule de lésions chirurgicales. Qui n'a vu les fractures les plus graves guérir avec facilité, lorsque la peau qui recouvrait les fragmens n'était pas divisée; tandis que d'autres, plus simples, au contraire, trouvaient dans cette division, peu importante en apparence, une complication qui rendait la phlogose plus violente, la suppuration inévitable, et allongeait le traitement au delà des bornes ordinaires? Qui ne sait quels accidens subits et souvent mortels résultent de la pénétration de l'air dans les cavités enflammées des plèvres, à la suite de l'opération de l'empyème? Qui n'a constaté, enfin, les bons effets des réunions immédiates et des pansemens rares des plaies dans lesquelles des parties profondes ont été atteintes ou découvertes?

L'air, en pénétrant dans la cavité des abcès, y détermine toujours aussi un surcroît d'irritation et de phlogose. Peu d'heures après l'ouverture du foyer, les parties qui le recouvrent augmentent de chaleur et deviennent rénitentes. Cette réaction, ainsi que nous l'avons souvent remarqué, peut être assez vive pour renouveler l'inflammation aiguë de la tumeur, et pour y reproduire la rougeur, la tension et la douleur qui avaient précédé la suppuration. Dans les cas ordinaires, elle est moins apparente et peu sentie par le malade, à raison du soulagement qui succède à l'évacuation du pus, et à la cessation de la distension des parties. Les applications émollientes, employées en pareil cas, contribuent d'ailleurs à la modérer et à la contenir dans de justes limites. Cependant, la suppuration prend bientôt un aspect différent de celui qu'elle avait à l'instant de l'ouverture du foyer; elle devient moins blanche, moins liée, et ressemble davantage à celle que fournissent les plaies durant la période de leur détersion. Plus tard, et lorsque les parois de l'abcès commencent à contracter les adhérences qui précèdent les

cicatrices, elle ne consiste plus, dans beaucoup de cas, qu'en une sérosité citrine plus ou moins abondante, autrefois désignée sous le nom d'*eau rousse*.

Après l'ouverture des abcès lents, et non précédés de vive inflammation, le pus séreux, ténu et chargé de flocons albumineux que nous avons vu remplir ces tumeurs, est remplacé par une suppuration liée, homogène, crêmeuse, qui annonce encore la modification survenue dans les mouvemens organiques et dans le degré d'irritation des parois du foyer.

Si l'on examine l'intérieur des abcès ouverts, on voit que leurs parois se dégorgent graduellement, qu'elles se dépouillent de la pellicule grisâtre et floconneuse qui les tapissait d'abord, qu'elles se couvrent de bourgeons celluleux et vasculaires, vermeils, solides, analogues à ceux de la surface des plaies, et d'où suinte la suppuration qui succède à la première évacuation du foyer. Ces parois, ainsi détergées, se rapprochent, du fond et des parties latérales de la tumeur, vers son centre; elles s'unissent ensuite, de manière à rétrécir dans les mêmes proportions, et à faire enfin disparaître la cavité qu'elles circonscrivaient. A la place de l'abcès, on ne trouve plus, après sa cicatrisation, dans l'intérieur des parties, qu'une lame ou plaque celluleuse, plus ou moins épaisse, compacte, pénétrée de lymphe plastique, et dont la densité diminue successivement, jusqu'à ce qu'elle se convertisse en une ligne celluleuse à peine apparente, qui finit par disparaître à son tour. Les parties ont repris à cette époque leur texture normale, et la guérison est complète.

Mais la marche de la maladie n'est pas toujours aussi simple et aussi heureuse. Faisons d'abord remarquer que les phénomènes d'irritation qui succèdent à l'ouverture des abcès et à la pénétration de l'air dans leur cavité, sont, en général, proportionnés au volume de la tumeur et à la fixité de ses parois. Lorsque l'abcès est peu volumineux, la surface irritée n'ayant qu'une médiocre étendue, les accidens sont très-modérés ou à peine appréciables. Si la tumeur, au contraire, présente un vaste développement, si elle pénètre au loin dans l'intérieur des tissus, et jusque dans la profondeur des cavités splanchniques, la phlogose d'une membrane accidentelle aussi considérable réagit inévitablement sur les viscères, détermine de la fièvre, des vomissemens, de la diarrhée, et d'autres accidens dont la mort des malades peut être le résultat. La mobilité des parois des abcès, et la possibilité de leur rapprochement, sont autant de circonstances susceptibles de contrebalancer les mauvais effets qui résultent de leur étendue. Lorsque les sur-

faces morbides, devenues libres par la sortie du pus, peuvent être appliquées les unes sur les autres, l'air s'introduit plus difficilement entre elles, les stimule moins vivement; et les adhérences, qui s'opèrent avec rapidité, diminuent bientôt le danger de la maladie. Il n'en est pas de même lorsque les abcès ont des parois peu mobiles ou rendues fixes par leur connexion avec les os, ainsi que cela a lieu pour certaines collections purulentes du thorax, pour celles qui ont entraîné des destructions considérables dans le tissu cellulaire de la marge de l'anus, du bassin, etc. Dans tous ces cas, à mesure que le pus sort, l'air prend sa place, et remplit l'espace devenu libre, à peu près comme il le fait lorsqu'on vide une bouteille. Les parois écartées du foyer reçoivent alors, dans toute sa force, l'excitation déterminée par la présence du fluide atmosphérique; et comme l'oblitération de la cavité anormale ne peut être l'effet que du développement et de la végétation des tissus, la durée de la maladie se prolonge, en même temps que les chances défavorables attachées aux suppurations abondantes se multiplient.

Ce n'est pas tout encore, en pénétrant et en séjournant dans des cavités où du pus s'accumule en quantités quelquefois considérables, l'air y détermine un mouvement manifeste de décomposition putride. Le vénérable Chaussier, ainsi que les partisans absolus du vitalisme, avaient nié la possibilité de ces altérations, opérées au sein de l'organisme. Mais si la réunion des circonstances les plus propres à la déterminer, c'est-à-dire la présence dans les mêmes lieux d'une matière décomposable, de l'air atmosphérique et de la chaleur humide, ne suffisaient pas pour les faire admettre, l'odeur infecte de la suppuration qui s'écoule, la nature ammoniacale du gaz qu'elle dégage, son action instantanée sur les instrumens métalliques dont elle ternit la surface, sont autant de phénomènes qui ne permettent pas de révoquer en doute leur réalité.

Il ne faut pas cependant négliger une autre circonstance qui contribue ordinairement aussi à provoquer l'altération profonde et le développement de la putridité dans les sécrétions purulentes des grands abcès. Nous voulons parler de la réaction que les viscères digestifs irrités, par sympathie, lors de l'ouverture de la tumeur, exercent ensuite à leur tour sur celle-ci. En s'introduisant dans la cavité d'un vaste foyer, l'air irrite et enflamme une surface très-étendue dont la lésion réagit par sympathie sur les principaux foyers de la vie. Dès-lors, le canal alimentaire, le système nerveux et le cœur participent à cette excitation; la fièvre s'allume; les mouvemens organiques sont troublés dans toute l'économie; et sous l'influence de cet état, la suppuration, qui

d'abord ne présentait aucune altération notable, acquiert une fétidité repoussante, parce que les surfaces d'où elle provient ont éprouvé un surcroît considérable de stimulation. Ces deux ordres de causes, les unes chimiques et les autres vitales, ne s'excluent pas; loin de là, on les trouve presque toujours réunies dans les êtres vivans, ou plutôt la plupart des phénomènes de l'organisme animal se réduisent à des combinaisons chimiques, modifiées par l'état de vie. On sait que les liquides sécrétés durant les maladies sont d'autant plus disposés à la putridité, que l'irritation et la phlogose sous l'influence desquelles ils ont été produits avaient plus de violence. Souvent, l'action seule de l'air ne suffit pas pour déterminer l'altération qui nous occupe, tandis que l'inflammation des organes intérieurs, et le trouble qu'elle entraîne dans les mouvemens organiques, l'occasione avec une extrême rapidité. Ouvrez, par exemple, un abcès symptomatique, peu éloigné du siége de l'altération qui le détermine, ou n'ayant que des parois peu étendues, et rarement vous observerez la fièvre et la dégénérescence fétide ou sanieuse de la suppuration. Mais que chez un sujet sur lequel un dépôt du même genre a été ouvert, surviennent une irritation gastro-intestinale intense et de la fièvre; presque sûrement vous verrez la suppuration, qui auparavant était de bonne nature, prendre un mauvais caractère, exhaler une odeur désagréable, et dégénérer en sanie plus ou moins putride. Les plaies, sont fréquemment le siége de phénomènes analogues : leur suppuration devient abondante, ou disparaît, ou s'altère, sous l'influence de toutes les excitations intérieures dont les sujets peuvent être atteints. Dans tous ces cas, à l'irritation plus ou moins vive des parties dénudées, s'ajoute, pour déterminer la fétidité et la dégénération sanieuse du pus, une irritation viscérale assez vive pour provoquer la fièvre et entraîner, par suite, la déviation de toutes les élaborations organiques. Mais comme, en dernière analyse, l'entrée de l'air dans la cavité des grands abcès, et notamment dans celle des abcès symptomatiques, est la cause déterminante de l'inflammation de ces tumeurs, et successivement de tous les accidens qui se manifestent, l'art doit toujours, ainsi que nous l'avons déjà dit, s'efforcer de prévenir cette introduction, et d'écarter par ce moyen le danger qu'elle entraîne.

§ III. DIAGNOSTIC DES ABCÈS.

Les phénomènes qui annoncent, dans les parties enflammées, la formation et l'accumulation du pus, ne sont pas toujours également sensibles et faciles à distinguer. Ils se déduisent et de la marche de

la maladie et des changemens qui s'opèrent graduellement dans la tumeur. Toutes les fois que l'inflammation affecte des parties très-celluleuses, qu'elle est intense, que ses progrès sont rapides, et qu'elle s'accompagne de douleurs pulsatives, il est à craindre qu'une suppuration plus ou moins abondante ne lui succède. Cette terminaison est annoncée, par la diminution de la douleur locale, par la sensation d'une pesanteur et d'une tension plus incommodes que pénibles, par le développement, dans la partie affectée, de pulsations isochrones aux battemens du pouls, et qui semblent à chaque instant distendre davantage les tissus et augmenter leur volume; par la diminution et la chute du mouvement fébrile, auquel succède un pouls large, souple et ondulant; enfin par des frissons irréguliers, qui parcourent, à des intervalles variés, le dos, les lombes et quelquefois les membres inférieurs. Ces changemens, qui surviennent assez rapidement dans l'état général du malade, sont d'autant plus marqués, que, d'une part, l'inflammation antérieure a été plus violente et plus étendue, et, de l'autre, que l'abcès qui lui succède est plus considérable. Si celui-ci n'est point ouvert, les phénomènes des irritations chroniques succèdent graduellement à ceux dont il vient d'être question. La chaleur de la paume des mains et de la plante des pieds, le pouls petit et fréquent, les sueurs irrégulières et surtout nocturnes, la diminution des forces, et tous les symptômes de la fièvre hectique apparaissent et font des progrès variables selon le siége du mal, son étendue et l'état sain ou détérioré de la constitution du sujet. Ces phénomènes annoncent qu'un foyer permanent de stimulation a remplacé l'inflammation aiguë et intense qui existait d'abord.

La tuméfaction, suite de la phlogose, ne disparaît pas complètement lorsque la suppuration s'opère; mais elle abandonne la périphérie de la tumeur, et se concentre de plus en plus dans sa partie centrale, où le pus se développe ordinairement en premier lieu. Ce point s'élève, devient saillant et se ramollit. La rougeur et la tension suivent la même marche. La circonférence de la masse enflammée revient à son état normal, et reprend sa souplesse avec sa coloration; mais le point culminant acquiert une couleur rouge foncée, puis bleuâtre, et se tend de plus en plus, à mesure que les tégumens qui le recouvrent s'amincissent et deviennent incapables de résister à l'effort du pus qui les soulève. Enfin, en touchant la partie affectée, on peut imprimer au liquide qu'elle renferme un mouvement remarquable, connu sous le nom de fluctuation, et qui constitue le signe local le plus positif de la présence de la suppuration dans les abcès.

On reconnaît que du pus existe, accumulé en foyer, au-dessous des parties qu'on explore, lorsque, appliquant à plat, sur un des côtés de la tumeur, soit la totalité d'une des mains, soit les extrémités palmaires de ses doigts réunis, et imprimant, avec les doigts de l'autre main, de légères secousses au côté opposé de l'engorgement, on y détermine des ondulations qui vont frapper et soulever la main restée immobile. A chaque secousse imprimée à la tumeur, le liquide déplacé fait effort pour distendre les autres points de la circonférence du foyer, et c'est ce mouvement d'ondulation et de tension que le chirurgien doit apprécier avec le plus de soin. Il importe d'éviter alors une manœuvre trop souvent mise en usage, et qui consiste à placer un ou plusieurs doigts de chaque main sur des endroits opposés des parties, puis à les soulever et à les enfoncer alternativement. De cette manière, on ne fait qu'imprimer aux tissus un mouvement de balancement, auquel ils répondent avec une facilité presque égale, soit qu'ils contiennent du liquide, soit qu'un simple engorgement les occupe. Il faut, au contraire, qu'une des deux mains soit constamment immobile, et attentive, en quelque sorte, à ce qui va survenir, tandis que l'autre agit sur la tumeur et tend à y provoquer le mouvement de fluctuation.

Tels sont les signes divers qui annoncent l'accumulation du pus dans les abcès. Mais lorsque les collections purulentes occupent des cavités profondes, protégées par des enveloppes solides, ou par des parties fort épaisses, comme on l'observe pour les abcès de la poitrine, du crâne ou même de l'abdomen, les phénomènes locaux ne pouvant être saisis, le diagnostic repose exclusivement sur les changemens survenus dans l'état général du sujet et dans l'exercice des fonctions de l'organe affecté. C'est alors que l'observateur doit s'efforcer de saisir les moindres mutations qui s'opèrent dans la fréquence du pouls, dans la chaleur de la peau, dans l'intensité de la soif, dans la liberté des actions cérébrales, respiratoires, digestives, urinaires ou autres; c'est alors que le chirurgien a besoin d'être guidé par le tact médical le plus exquis.

On est encore borné, au moins pendant long-temps, aux signes éloignés, sympatiques ou fonctionnels de la suppuration, lorsque les abcès occupent les cavités articulaires ou les régions profondes de membres épais, garnis de muscles multipliés, ou enveloppés d'aponévroses solides et résistantes. De même que dans les cas précédens, on n'acquiert alors une certitude physique de la formation de la collection purulente, que lorsque, rapprochée de la périphérie, celle-ci soulève les parties externes, et devient ac-

cessible au toucher. Une saillie légère de la région affectée, l'empâtement plus ou moins remarquable du tissu cellulaire sous-cutané correspondant, indiquent, toutefois, dans presque tous les cas, avant que la fluctuation devienne très-apparente, l'existence des abcès profonds des membres ou des organes contenus dans les grandes cavités du tronc. L'infiltration celluleuse surtout doit fixer l'attention des praticiens; car, lorsque sa présence coïncide avec les signes rationnels de la suppuration, elle contribue puissamment à dissiper tous les doutes sur la formation de l'abcès.

La fluctuation est dans tous les cas d'autant plus facile à reconnaître que les enveloppes de la tumeur sont moins épaisses et que le liquide est plus ténu et plus mobile. Lorsque la distention du kyste purulent est extrême, il présente une solidité et une résistance qui ne permettent qu'à peine d'y faire naître le moindre ballottement; et si alors beaucoup de parties sont interposées entre lui et les doigts du chirurgien, le diagnostic peut devenir fort difficile. Nous avons rencontré un assez grand nombre de cas de ce genre. Une autre cause d'obscurité consiste quelquefois dans l'absence presque complète d'enveloppes du pus. Cela arrive dans certains abcès situés sous des muscles larges, comme les pectoraux, ou dans un tissu cellulaire très-lâche, et qui, quoique formés rapidement, n'ont pas été précédés d'une vive inflammation. Alors, le pus est comme infiltré dans les mailles celluleuses; il se déplace et se dissémine sous les doigts au lieu de les soulever; la partie présente l'aspect de l'œdème plutôt que celui de l'abcès. Certaines collections sous-aponévrotiques, disséminées entre les muscles des membres, font quelquefois naître les mêmes incertitudes. On pourrait y être trompé si l'inflammation qui existait précédemment, si la circonscription de la tumeur, si le soulèvement de jour en jour plus marqué des parties, et si enfin une fluctuation appréciable, quoique obscure et faible, n'éclairaient enfin le diagnostic.

Il est évident que plus les phénomènes d'irritation, précurseurs du développement des abcès, sont faibles ou latens, plus il devient difficile de distinguer l'époque où ils se terminent par l'élaboration du pus. Certaines collections purulentes du médiastin, du foie, du mésentère, des reins, des ovaires, ou d'autres organes intérieurs, lorsqu'elles ne sont précédées que de douleurs vagues et obscures, ou de pesanteurs mal déterminées dans ces parties, ne peuvent être reconnues qu'à l'époque où elles apparaissent au dehors. Jusque là, le praticien le plus habile ne peut qu'établir des conjectures plus ou moins vraisemblables sur leur existence. Et chez les sujets dans les organes desquels ces abcès ne s'annoncent par aucun phénomène

appréciable, ainsi qu'on l'observe assez souvent pour les collections purulentes du foie, de la plèvre ou du poumon, à la suite des amputations ou des extirpations de tumeurs considérables, le diagnostic de la suppuration est presque entièrement impossible : l'ouverture du cadavre fait seule découvrir alors la cause de la mort, dans des désordres dont rien n'était susceptible, durant la vie, de faire apprécier l'étendue.

Lorsque les abcès lents ou chroniques des régions profondes des membres n'ont eu qu'un accroissement très-tardif, et que leur enveloppe celluleuse a acquis une grande consistance, il devient en beaucoup de cas impossible de les distinguer, au premier abord, des tumeurs enkystées, stéatomateuses ou autres. Les phénomènes antérieurs d'irritation, quelque peu marqués qu'ils aient été, une exploration attentive, qui fait reconnaître une fluctuation obscure, la circonscription de la tumeur, qui est moins exacte et moins tranchée dans les abcès que dans les productions enkystées, enfin, l'accroissement du foyer purulent qui s'opère avec d'autant moins de lenteur qu'il devient plus considérable, et qu'il s'approche davantage de la peau, telles sont les circonstances les plus propres à éclairer le jugement du praticien.

Les abcès symptomatiques ne sont presque jamais reconnaissables qu'à l'instant où ils se prononcent au dehors. Jusque là, on a bien pu observer de la douleur, de la gêne, de la tuméfaction, en un mot des signes de maladie dans les organes d'où la collection doit provenir; mais cette lésion, toujours profonde et cachée, détermine-t-elle l'érosion des parties, et provoque-t-elle une suppuration abondante? c'est ce qu'il est impossible de déterminer, aussi long-temps que cette suppuration ne donne lieu a aucune tumeur appréciable. Il est permis, toutefois, de penser que la rachialgie s'accompagne de l'élaboration du pus, lorsqu'elle existe déjà depuis long-temps, lorsque l'affaissement ou la destruction du corps d'une ou de plusieurs vertèbres se manifeste; lorsque la fièvre irrégulière, les sueurs nocturnes et les autres signes d'une suppuration intérieure apparaissent; enfin lorsque, à la maladie principale, s'ajoutent, ou de la gêne dans la respiration et un son mat à la base de la poitrine, ou de l'embarras, de la pesanteur et de l'élévation au ventre, ou de la pression sur le rectum, la vessie et les autres organes contenus dans le bassin. Dans tous ces cas, bien que nulle tuméfaction n'existe encore à l'aine, à la région crurale ou au voisinage des ouvertures du bassin, il est vraisemblable que l'abcès ne tardera pas à s'y montrer; et ces circonstances, qui ont fait prévoir son apparition, sont aussi, aidées de la fluctuation qu'on y reconnaît dès les premiers

instans, et de l'absence complète d'accidens locaux d'irritation et de phlogose, propres à faire distinguer la poche purulente des autres lésions dont les régions qu'elle occupe sont susceptibles de devenir également le siége.

Etant connus la force, la direction, les points d'attache et les ouvertures normales des aponévroses sous lesquelles des abcès se développent, on peut assez souvent déterminer à quel endroit ils se feront jour; et par une réciprocité rigoureuse, l'ouverture d'un abcès, et surtout d'un abcès symptomatique, étant observée, on peut déjà, d'après sa situation, indiquer avec quelque certitude le lieu d'où il provient. Ce que nous avons dit plus haut, de la marche du pus dans la profondeur des parties, explique la possibilité de ces jugemens, entièrement fondés sur la connaissance anatomique d'aponévroses compliquées, qu'il serait trop long de décrire ici pour toutes les parties du corps, mais dont les traités récens d'anatomie chirurgicale, et spécialement celui de M. Blandin, donneront une idée exacte.

Il est important de tenir compte, dans l'histoire pathologique, et surtout sous le rapport du diagnostic des abcès profonds ou précédés d'inflammation peu active, de la facilité plus ou moins grande avec laquelle la suppuration est élaborée chez certains sujets. Il en est dont les moindres irritations entraînent la formation du pus; tandis que d'autres se montrent rebelles, même dans les cas de phlegmasies celluleuses intenses, à ce mode de terminaison. Les sujets pâles, mous, lymphatiques, et spécialement ceux qui ont long-temps souffert, appartiennent à la première catégorie. Quelques maladies, telles que les gastro-entérites graves et les varioles confluentes, semblent développer d'une manière toute spéciale cette disposition à la puogénie et à la formation des abcès. Lorsque des foyers de suppuration ont existé pendant long-temps dans l'économie, et que des opérations chirurgicales ou des médications actives les ont tout à coup supprimés, tous les organes ont également une singulière tendance à devenir le siége d'une sécrétion semblable, et à se laisser creuser par des collections purulentes souvent énormes. On remarque, enfin, la même disposition, lorsque des sécrétions abondantes, après avoir existé pendant long-temps dans l'organisme, sont rapidement interrompues. C'est ainsi que les nourrices sont exposées aux abcès, à la suite de l'allaitement prolongé. Dans toutes ces occasions, la nature ayant disposé les élémens de déperditions considérables, il semble qu'elle cherche toutes les voies possibles pour s'en débarrasser; et la formation des abcès est celle qu'elle adopte le plus fréquemment afin d'atteindre

ce but. Toutes les fois donc que, chez les sujets placés dans quelques-unes de ces circonstances, des inflammations se manifestent, le chirurgien doit redouter leur terminaison par la suppuration; et dans les cas douteux, elles contribuent aussi à éclairer le diagnostic et à faire reconnaître l'existence des collections encore cachées dans la profondeur des organes.

§ IV. PRONOSTIC DES ABCÈS.

On peut déjà, d'après ce qui précède, distinguer les degrés de gravité que présentent les variétés diverses des collections purulentes. Il est manifeste, relativement à leur siége, que les abcès profonds sont plus dangereux que les superficiels, et d'autant plus graves, qu'ils atteignent des parties plus importantes à la vie. Les amas purulens du poumon, des plèvres, du foie, des reins, compromettent plus immédiatement l'existence des sujets que ceux des articulations ou de l'intérieur des membres.

Si l'on considère leur volume, les abcès les plus considérables et dont les parois internes présentent le plus d'étendue, sont évidemment les plus graves. Le danger est en rapport aussi avec la mobilité de ces parois et la facilité de leur rapprochement; car cette circonstance rendra plus ou moins vive l'inflammation immédiatement produite par l'accès de l'air dans la tumeur, et plus ou moins prolongée la suppuration qui doit précéder et amener la formation de la cicatrice.

Sous le rapport de l'intensité de la phlogose qui a déterminé leur formation, l'expérience démontre que les abcès appelés chauds ou inflammatoires, à raison de la vivacité de cette phlogose, guérissent plus promptement que ceux dont l'irritation préliminaire a été peu marquée, et que par cette raison on a dit être froids. Dans ceux-ci, les parois du foyer, presque toujours devenues solides et quelquefois fibreuses, ne peuvent se cicatriser avant d'avoir éprouvé, sous l'influence de l'inflammation, un changement de texture dont celles des autres tumeurs n'ont pas besoin.

Il est à peine nécessaire de dire que les collections purulentes qui font saillie au-dehors, et tendent à se rapprocher des tégumens, entraînent moins de dangers que celles dont les progrès ont lieu en sens inverse, et qui cherchent pour ainsi dire à pénétrer dans les cavités intérieures. Il est toutefois, à cet égard, des exceptions importantes, qui résultent de la situation des abcès dans la substance d'organes, qui, eux-mêmes, communiquent par des ouvertures normales avec l'extérieur. Il vaut constamment mieux que la collection purulente se vide dans ces organes que de

traverser les parois des cavités splanchniques et de perforer la peau. Les abcès du poumon, par exemple, s'ouvrent avec moins d'inconvéniens dans les bronches qu'à travers les enveloppes de la poitrine; ceux des reins guérissent plus aisément lorsqu'ils prennent la voie du trajet de l'urine que quand ils se font jour par la région lombaire. Il en est de même des collections situées dans les parois de la vessie, de l'estomac, des intestins, etc.

Sous le rapport de la terminaison des abcès, celle qui consiste dans l'absorption du pus est la plus favorable. Elle fait éviter au malade des douleurs prolongées, dans beaucoup de cas la pratique d'opérations douloureuses, presque toujours des difformités ou des cicatrices désagréables dans les régions du corps qu'ils occupent, et enfin des suppurations quelquefois intarissables et dont l'abondance ou la durée ne sont pas constamment exemptes de danger. L'ouverture spontanée de la tumeur, lorsqu'elle ne se fait pas attendre trop long-temps, ou lorsqu'elle ne doit pas être achetée par l'extrême amincissement et la désorganisation d'une grande étendue de peau, est ensuite ce qui est le plus utile au malade. Quant à l'état stationnaire de l'abcès, à la prolongation de son existence, durant laquelle ses parois deviennent quelquefois dures et fibreuses, c'est moins une terminaison que la continuation indéfinie de la maladie, et il en résulte presque toujours des inconvéniens que l'on s'efforce de prévenir en pratiquant l'ouverture de la tumeur.

Le pronostic des abcès symptomatiques ne dépend pas autant de la collection purulente elle-même, que de la nature et de la gravité de la maladie qui l'a occasionée. Cependant, l'abcès à son tour constitue toujours alors une complication, qui ajoute à l'étendue du mal, et qui tend à multiplier les accidens dont il est la source. Les collections de ce genre sont d'ailleurs d'autant plus dangereuses qu'elles ont plus de volume et que leur trajet est plus étendu. Si le pus est résorbé, le pronostic devient entièrement favorable, parce que cet événement annonce que la lésion qui fournissait ce liquide a cessé de faire des progrès ou même que la guérison s'en opère. Mais ces cas sont malheureusement les plus rares; les collections de ce genre résistent à peu près constamment à tous les efforts de l'art et entraînent, d'une manière presque inévitable, la mort des sujets.

Quelques autres circonstances doivent encore influer sur le pronostic général des abcès. Ceux qui sont idiopathiques, ou le résultat de causes d'irritation qui ont agi sur les lieux affectés, ne deviennent graves ou ne restent sans danger qu'à raison de leur

volume, de leur siége, de leur marche, etc. Mais il en est d'autres qui se rattachent à des lésions plus profondes et antérieures des organes. Ainsi, des plegmasies et des abcès surviennent quelquefois à la marge de l'anus, chez des sujets atteints d'inflammation chronique du poumon et menacés ou atteints de phthisie : ces collections purulentes sont en général utiles, et ralentissent les progrès des affections sous l'influence desquelles elles se développent. Certains abcès sont le résultat de changemens opérés par l'organisme dans le siége d'irritations plus ou moins vives ; tels sont ceux des parotides durant les gastro-encéphalites, les bubons de la peste, les furoncles et les abcès des ganglions lymphatiques qui succèdent à quelques affections gastro-intestinales, etc. On leur a donné le nom d'*abcès critiques*. Comme tous les phénomènes des crises, ils sont favorables, lorsqu'ils ne substituent pas à la lésion primitive l'affection d'un organe plus important ; ils doivent être considérés comme nuisibles, au contraire, si la collection affecte quelque viscère, comme le foie, au lieu d'atteindre quelque partie moins profonde et moins considérable.

Quelques écrivains professent encore que les vices ou virus rhumatismal, arthritique, scrofuleux, etc., sont susceptibles de donner lieu à des abcès, qu'ils nomment *constitutionnels ;* mais les causes de ce genre, restes impurs d'un empirisme humoral actuellement rejeté par tous les bons esprits, sont aujourd'hui réduites à leur juste valeur, et ne méritent plus de nous occuper. L'organisme et les phénomènes appréciables qu'il présente doivent seuls fixer l'attention des médecins. Sous ce rapport, la force ou la faiblesse des sujets, l'état sain ou détérioré de leur constitution, l'intégrité ou la lésion de leurs viscères, sont autant de circonstances qui exercent sur l'issue, et qui doivent, par conséquent, exercer aussi sur le pronostic des abcès de tous les genres, une influence considérable, dont il importe de tenir incessamment compte dans la pratique.

§ V. TRAITEMENT DES ABCÈS.

Délivrer la partie malade du pus qu'elle recèle, favoriser le rapprochement, et, par suite, l'agglutination réciproque des parois du foyer, telles sont les indications générales que présente le traitement des abcès. L'art y satisfait, soit en excitant la résolution et la fonte de collections purulentes, soit en favorisant ou en opérant l'évacuation du pus, et en déterminant, à l'aide de pansemens méthodiques et de médications internes convenables, la formation des cicatrices.

1° *Moyens propres à exciter la résorption du pus des abcès.* — On possède un assez grand nombre d'exemples de résorptions rapidement opérées dans les abcès, à la suite de diarrhées abondantes, survenues tout à coup, de sécrétions urinaires subitement augmentées, de sueurs copieuses, épaisses, plus ou moins odorantes, ou de quelques autres évacuations analogues. Ce mode de guérison des collections purulentes est incontestablement, ainsi que nous l'avons déjà fait observer, le plus avantageux. Les malades sont alors soustraits aux douleurs souvent considérables, et quelquefois prolongées, qu'entraîne l'ouverture artificielle ou spontanée de la tumeur; ils évitent les chances défavorables qui résultent constamment d'une suppuration presque toujours considérable, et dont le terme ne saurait, en beaucoup de cas, être déterminé d'avance; enfin, les parties ne conservent, après ces résorptions, aucune cicatrice susceptible d'entraîner de la difformité, ou dont la présence dans certaines régions, telles que les aines, le col ou les aisselles, pourrait donner lieu à des conséquences plus fâcheuses encore.

Ce que l'organisation a quelquefois spontanément opéré, l'art s'est à son tour efforcé de le provoquer. C'est ainsi que des purgatifs drastiques, des diurétiques plus ou moins actifs, des sudorifiques doués d'une puissante énergie, ont été administrés, afin de déterminer l'absorption du pus des abcès. Des applications locales résolutives et styptiques, des frictions avec certaines substances stimulantes, comme l'ammoniaque et l'iode, des douches froides ou chaudes, avec l'eau simple ou avec des eaux minérales, salines ou sulfureuses, ont été employées, dans les mêmes vues, seules ou conjointement avec les dérivatifs intérieurs. Mais cette méthode perturbatrice de traitement, et spécialement celle qui consiste dans l'emploi des stimulans viscéraux, ne saurait être mise en usage dans tous les cas, avec une confiance égale; et alors qu'elle semble le mieux convenir, il est encore une foule de circonstances qui doivent engager à y renoncer, ou qui la rendraient dangereuse.

Les abcès, précédés d'inflammations vives et aiguës, ne sont par exemple que rarement susceptibles d'être absorbés; leur ouverture est à peu près inévitable, et le dégorgement de leurs parois, à l'aide d'une suppuration plus ou moins abondante, semble nécessaire pour les préparer à la cicatrisation. Les kystes épais dont certains abcès chroniques et froids sont enveloppés, s'opposent également à ce mode de guérison, parce que leurs tuniques ont besoin d'éprouver, avant de s'agglutiner, une inflammation nouvelle,

qui modifie leur texture, et les rende susceptibles de contracter des adhérences. La plupart des collections purulentes qu'on a vues disparaître par absorption étaient de celles qui surviennent avec rapidité, sans être précédées de phénomènes inflammatoires considérables, chez des sujets affaiblis par de longues souffrances, ou par des maladies antérieures graves. Dans ces circonstances, la suppuration s'établit avec la plus grande facilité ; toutes les parties de l'organisme semblent disposées à en fournir, et à peine quelques signes d'irritation se sont-ils manifestés, qu'elle apparaît en quantité plus ou moins grande. Toutes les matières des sécrétions paraissent susceptibles d'acquérir les caractères du pus, et de servir à l'élimination de celui dont l'absorption s'empare dans les foyers qui se vident. Si, dans ces circonstances, une stimulation assez vive se développe dans le rein, sur la membrane musqueuse intestinale, à la surface interne des bronches ou sur la peau elle-même, il est facile de concevoir qu'il pourra en résulter la cessation de l'excitation éloignée qui donne lieu à l'abcès, et par suite la résorption du pus qu'il contient, en même temps que les matières formées en plus grande abondance par les organes secondairement irrités prendront, à raison des dispositions du sujet, un aspect puriforme.

Quoi qu'il en soit de cette explication, les abcès qui nous occupent, et spécialement ceux qui ont leur siége dans les ganglions lymphatiques, sont à peu près les seuls qu'on puisse espérer de faire disparaître par absorption, à l'aide de stimulans internes ou de révulsifs. Mais pour administrer sans inconvénient ou sans danger les substances nécessaires à ce genre de médication, il faut que les organes intérieurs, et surtout le canal alimentaire, soient exempts de toute irritation. Dans le cas contraire, celle-ci serait augmentée, non-seulement sans avantage pour le malade, mais de manière à rendre souvent son état plus grave. Il y a plus : alors même que les circonstances semblent le plus favorables, le chirurgien est, dans ces occasions, toujours exposé, s'il ne détermine pas la résorption qu'il désire, à voir l'abcès persister, en se compliquant d'une inflammation intérieure plus ou moins vive. La médication révulsive est alors un véritable *quitte ou double,* dont on ne peut écarter les chances défavorables qu'en agissant avec la plus grande réserve, et en observant avec la plus minutieuse attention les effets qu'elle produit sur les organes intérieurs. Il ne convient pas de la rejeter, puisqu'elle peut produire d'heureux résultats ; mais on ne saurait procéder avec trop de précaution et de prudence à son emploi. Dès que les premières évacuations, pro-

duites par les purgatifs, les diurétiques ou les sudorifiques, sont demeurées sans effet sur la tumeur, surtout si l'estomac et les intestins paraissent avoir diffficilement supporté leur action, il faut les abandonner et rentrer dans la voie la plus sûre, c'est-à-dire dans le traitement antiphlogistique direct.

Quant aux applications excitantes locales, elles conviennent spécialement dans les abcès chroniques dépourvus de phénomènes inflammatoires intenses. L'iode, les douches sulfureuses, les frictions mercurielles et même les vésicatoires volans réussissent quelquefois alors et ne présentent pas les dangers des moyens indiqués plus haut. Il faut toutefois se tenir encore en garde contre leurs effets, et ne pas oublier que ces moyens échauffent souvent les abcès sur lesquels on les applique, y provoquent une nuance plus active de phlogose, et déterminent enfin leur ouverture spontanée. Ils sont donc infidèles, ne réussissent que dans des cas assez rares, et l'on ne doit les employer qu'avec la résolution de les rejeter aussitôt qu'on reconnaît qu'ils produisent des résultats opposés à ceux qu'on en attend.

La méthode de traitement la plus simple comme la plus rationnelle consiste, dans les cas qui nous occupent, à combattre après la formation du pus, comme on le faisait avant son apparition, la phlogose qui a déterminé et qui entretient encore la maladie. Abcédée ou non, la tumeur n'en est pas moins le siége d'une inflammation variable en intensité, mais toujours présente dans les tissus. Le pus, produit par cette phlogose, ne change pas le caractère des mouvemens organiques qui la constituent : il la complique seulement et s'ajoute à ses autres effets. Le traitement antiphlogistique local, si impérieusement indiqué lorsque l'irritation avait toute sa violence, peut donc être continué sans inconvénient, et même, ainsi que le démontre l'expérience, avec de grands avantages, lorsque la fluctuation se fait sentir. Il convient seulement de lui faire subir alors des modifications qui le proportionnent à la vivacité graduellement décroissante des symptômes inflammatoires. Les applications émollientes, et même, si elles ont été jusque-là trop ménagées, et si le sujet est robuste, les saignées capillaires locales devront être employées aussi long-temps qu'il existe, autour du foyer déjà formé de l'abcès, de la douleur, de la rougeur, de la tension et de la chaleur. Ces moyens favorisent la résolution des parties non suppurées de la tumeur, diminuent par conséquent la masse des tissus qui devront être compris dans la collection, et hâtent l'époque où l'abcès, étant complétement formé, peut être incisé sans inconvénient, si l'on ne

juge pas plus convenable de le laisser s'ouvrir par les seuls efforts de l'organisme. En apaïsant d'ailleurs, ou en faisant cesser dans les parties malades la stimulation provocatrice de l'exhalation ou de la sécrétion du pus, les topiques émolliens et les évacuations sanguines locales amènent quelquefois des résorptions qu'on aurait vainement attendues de l'emploi des stimulans, et qui du moins ne sont achetées par aucune chance défavorable.

Dans tous les abcès, le liquide rassemblé en foyer étant soumis, comme nous l'avons déjà dit, à un double mouvement d'exhalation et de résorption qui entretient sa masse et la renouvelle graduellement, l'action exhalante est subordonnée à la vivacité de l'irritation locale, et la résorption, au contraire, à la diminution de ce mouvement organique morbide. Excitez une membrane séreuse, et aussitôt un liquide jaunâtre, limpide et transparent s'échappera de tous les points de sa surface ; stimulez les parois d'un abcès, et bientôt vous les verrez se tendre, augmenter de volume, et devenir le siége de douleurs aiguës, produites par l'engorgement et la distension des parties environnantes. Calmez, au contraire, l'inflammation qui lui imprime ces caractères, et sa surface perdra de sa rougeur, de sa chaleur, de sa dureté; son volume diminuera manifestement par l'absorption d'une partie du liquide qui le remplit. Si cette action antiphlogistique est continuée pendant quelque temps, si elle apaise la stimulation locale, au point de rendre l'exhalation inférieure à l'absorption, la tumeur diminuera graduellement, le pus sera résorbé en un temps plus ou moins long, et la guérison spontanée pourra s'opérer. Nous avons observé un assez grand nombre d'exemples de ce genre, surtout à la suite des inflammations articulaires; et dans les cas où un succès complet n'a pas eu lieu, les abcès se sont presque toujours montrés ensuite plus simples, circonscrits par des tissus mieux dégorgés, et dès-lors aussi plus faciles à se cicatriser et à guérir.

Ces règles sont particulièrement applicables aux collections purulentes développées au milieu des tissus enflammés des ganglions lymphatiques. Dans beaucoup de cas de ce genre, la phlogose préalable n'étant pas très-intense, la tumeur ne se ramollit qu'imparfaitement; son centre suppure déjà, que ses bords et sa base se montrent encore durs et engorgés. Il faut alors insister pendant long-temps sur l'emploi des antiphlogistiques locaux, faire saigner, à de courts intervalles, et par de faibles applications de sangsues, la surface de la tumeur, et si l'amincissement de la peau indique enfin la nécessité de donner issue au pus, il convient, après avoir satisfait à cette indication, de reprendre le même

traitement, et de s'efforcer de nouveau de détruire dans le tissu affecté le mouvement phlegmasique qu'on n'a pu vaincre d'abord.

Ce traitement, dirigé contre les lésions vitales qui provoquent les collections purulentes, et continué alors même que celles-ci se sont formées, est spécialement applicable aux abcès symptomatiques. Le pus provient en effet alors de parties plus ou moins éloignées, atteintes de phlegmasies ou d'érosions ordinairement étendues et profondes. Aussi long-temps que ces affections font des progrès, l'abcès devient de plus en plus considérable; sont-elles arrêtées dans leur marche? il se montre stationnaire et persiste au même degré; parvient-on à les guérir? on le voit diminuer de volume et quelquefois disparaître entièrement. Bien que des tumeurs purulentes proéminent à l'anus, à la région crurale ou sur d'autres points de la circonférence du bassin, il ne faut donc, ni discontinuer, ni ralentir l'emploi des moyens qu'on oppose aux rachialgies. Les cautères qu'il convient, selon les préceptes établis par Pott, de placer sur les côtés de la colonne vertébrale, devront être appliqués, entretenus ou agrandis; le repos, les stimulans internes ou externes, et toutes les médications indiquées par l'état général de la constitution du sujet, seront mis en usage, comme si la maladie ne s'était encore compliquée d'aucun abcès. La même règle est applicable aux collections purulentes déterminées par les caries des grandes articulations, ou par d'autres lésions intérieures et profondes, également graves.

Certains abcès, développés sans cause appréciable chez des sujets lymphatiques, ou dont la constitution a été détériorée par des maladies antérieures, ne doivent être ouverts qu'après qu'on a remédié par des médications internes convenables aux dispositions organiques qui ont favorisé leur apparition. Nous n'admettons pas, ainsi qu'on l'a vu plus haut, l'existence d'abcès scrophuleux, dartreux, rhumatismaux, etc., en tant que produits par des vices ou virus correspondans à ces dénominations diverses; mais nous pensons que les sujets lymphatiques, affectés de symptômes de scrophules, de dartres ou de rhumatismes, doivent être soumis à l'usage de moyens destinés à modifier leur constitution, et à la ramener à des conditions normales, en même temps qu'on s'occupe de guérir, par des traitemens locaux appropriés, les abcès dont ils peuvent être atteints. Si l'on n'en agissait ainsi, les dispositions organiques qui ont favorisé l'établissement de la suppuration et le développement des collections qu'elle forme, continuant à exister après l'ouverture de celles-ci, rendraient leur guérison beaucoup plus lente et plus difficile à obtenir, si même

elles ne s'opposaient entièrement à ce qu'elle s'achevât. Dans ces cas encore, on a vu assez souvent des abcès dont la fluctuation était manifeste diminuer par gradation et disparaître, sans qu'il fût besoin de les ouvrir, sous l'influence des moyens à l'aide desquels on combattait les états organiques généraux qui avaient rendu leur formation si prompte et si facile.

2°. *Ouverture et traitement consécutif des abcès.*

Lorsque les moyens indiqués jusqu'ici ont été employés sans succès, et que les tumeurs purulentes ont résisté aux efforts tentés, soit pour les prévenir, soit pour les faire disparaître à l'aide de l'absorption, la nécessité de les ouvrir étant reconnue, il faut s'occuper d'y procéder. Indépendamment des considérations indiquées plus haut, plusieurs circonstances peuvent engager alors le chirurgien à précipiter ou à retarder cette opération.

Les tumeurs qui doivent être ouvertes promptement, c'est-à-dire aussitôt qu'un peu de fluctuation y devient apparente, ou même avant qu'on y aperçoive une sensation bien distincte de la présence du pus, sont les suivantes :

A. Les abcès qui résultent de l'extravasation dans le tissu des organes d'humeurs irritantes, échappées de leurs réservoirs, et dont la quantité, augmentant à chaque instant, menace d'étendre, dans la même proportion, l'inflammation désorganisatrice qu'elles déterminent. A cette catégorie appartiennent spécialement les abcès urineux ou stercoraux, et, par analogie, ceux qui sont produits par l'injection dans le tissu cellulaire de liqueurs stimulantes et âcres, comme le vin, l'alcool et d'autres substances analogues. Dans tous ces cas, la cause stimulante étant infiltrée dans les parties, tous les efforts tentés pour prévenir ses effets seraient vains, et l'incision destinée à lui donner issue, ainsi qu'au pus dont elle a déjà provoqué la formation, est le premier moyen à employer.

B. Les abcès précédés d'inflammation intense et développés dans des parties très-abondamment pourvues de tissu cellulaire graisseux, telles que la marge de l'anus, les environs du rectum, les côtés du cou, les régions inguinales, poplitées et axillaires, doivent être rapprochés des précédens. L'engorgement, dans ces régions, se propage facilement au loin; les lames celluleuses se fondent et se détruisent dans de grandes étendues par la suppuration, et d'énormes dénudations auraient lieu, si, par des ouvertures pratiquées à temps, on n'évacuait le pus déjà formé, de manière à prévenir l'extension illimitée du foyer. Les applications émollientes, et au besoin, les évacuations sanguines locales, doi-

vent alors, après l'opération, comme avant la formation du pus, être employées afin d'éteindre l'irritation, ou au moins de borner ses progrès.

C. Les collections purulentes profondément situées, sous des aponévroses épaisses et dans les interstices des muscles, donnent lieu aux mêmes indications que les précédentes. L'empâtement des parties, leur tuméfaction étendue et mal limitée, les phénomènes produits par le développement des suppurations internes, et enfin une fluctuation profonde et obscure, sont autant de phénomènes qui, ajoutés aux circonstances commémoratives, déduites des symptômes inflammatoires antérieurs, suffisent pour autoriser l'incision des tissus. Sont dans ce cas, certains abcès sous-aponévrotiques de la cuisse, du bras, de l'avant-bras et de la jambe. Si l'on attendait, surtout dans les premiers, que la collection eût usé la lame fibreuse, dense et résistante qui la sépare de la peau, on exposerait les malades à la dénudation des muscles, des vaisseaux, des nerfs et au développement de clapiers tellement considérables, que la guérison deviendrait impossible. Il en est de même des abcès de la paume de la main, des gaînes des tendons, parties dans lesquelles le pus est solidement incarcéré, et où il tend à fuser au loin le long des espaces libres que laissent entre eux les organes, plutôt qu'à se porter directement au dehors.

D. Les abcès développés sur les parois des cavités splanchniques, adossées aux membranes séreuses, ou séparées d'elles par de faibles épaisseurs de tissus, doivent encore être ouverts sans retard, si l'on veut éviter sûrement leur épanchement à l'intérieur, accident qui, quoique assez rare, a cependant été observé par plusieurs praticiens. Ainsi, les collections purulentes développées aux aines et quelquefois dans les canaux inguinaux, celles qui s'amassent sous les muscles pectoraux et grands dentelés, celles enfin qui avoisinent les grandes articulations, exigent que l'on pratique l'incision de leurs parois avant que les couches musculaires, celluleuses ou aponévrotiques qui les séparent de la peau soient usées, et que cette dernière présente un notable amincissement. Certains abcès du cou, développés sous le muscle sterno-cléido-mastoïdien et la lame cellulo-fibreuse qui le sépare des parties plus profondément situées, méritent à ce sujet une mention spéciale. Ils s'accompagnent d'un engorgement très-considérable, d'une tension excessivement douloureuse du cou, et se portent avec une grande facilité vers la clavicule, derrière laquelle ils tendent à glisser, de manière à se rapprocher, en suivant les vaisseaux et les nerfs, du

sommet de la poitrine. Ces collections doivent être ouvertes, aussitôt qu'une fluctuation obscure et profonde, et un léger empâtement celluleux annoncent leur existence. L'épaisseur des parties à diviser ne doit pas être alors un obstacle à l'opération, parce que si l'on attendait qu'elle diminuât, les progrès de la tumeur dans les parties profondes pourraient, pendant cette temporisation, donner lieu à de graves désordres.

E. Doivent encore être, pour ainsi dire, prématurément ouverts les abcès développés dans des parties très-abondantes en nerfs, en vaisseaux capillaires sanguins, et dont la phlogose s'accompagne de douleurs intolérables, ou de phénomènes d'étranglement. Les panaris qui ont résisté aux évacuations sanguines locales et aux autres moyens employés pour les combattre ; les furoncles considérables, très-douloureux; les anthrax et toutes les phlogoses compliquées de souffrances très-aiguës, d'agitation que rien ne peut calmer, d'insomnie opiniâtre, et qui menacent d'occasioner des accidens spasmodiques ou convulsifs, sont dans ce cas. Il en est de même des collections qui se forment sous des aponévroses très-serrées, de manière à gêner la circulation et à provoquer la gangrène. Des débridemens larges doivent alors être pratiqués, avant même que la suppuration soit devenue distincte, afin de rendre aux parties comprimées la liberté dont elles ont besoin.

F. Il convient, enfin, de ranger, parmi les abcès qui nous occupent, ceux dont la présence dans des parties très-importantes gêne l'exercice de quelques-unes des principales fonctions, et menace la vie des sujets. Ainsi, certains abcès de l'isthme guttural, des environs du larynx ou du pharynx, ceux qui entraînent la compression des veines jugulaires et menacent les sujets de suffocation ou d'apoplexie, doivent être ouverts, alors même que la fluctuation n'y est pas encore très-manifeste, et quoi que les parties voisines conservent encore de l'engorgement et une vive irritation. Le danger qu'entraîne la présence de la tumeur est alors tel que toute autre considération doit céder devant lui, et qu'il faut immédiatement employer les moyens les plus énergiques pour le faire cesser. Si l'on voulait attendre, la mort pourrait avoir lieu, ainsi que nous en avons observé des exemples, avant que la tumeur fût ramollie et l'abcès complétement formé.

Les cas dans lesquels il est utile de retarder au-delà des limites ordinaires l'ouverture des abcès sont moins nombreux que les précédens. Ils se composent presque exclusivement des collections purulentes développées dans les organes intérieurs, tels que le foie, la rate, les reins, la vessie, le poumon, et qui viennent faire

saillie au dehors. Il ne faut alors, surtout s'ils contiennent des matières dont l'épanchement dans les cavités séreuses pourrait occasioner des accidens mortels, n'ouvrir ces abcès que quand le foyer, proéminant à l'extérieur, a provoqué dans le tissu soulevé de la peau une inflammation caractérisée par de la chaleur, de la rougeur, de la tension et de la douleur. Ces phénomènes, caractéristiques de la phlegmasie cutanée, sont les seuls qui indiquent positivement l'existence, entre les organes internes affectés et les enveloppes de la cavité qui les renferme, d'adhérences à l'aide desquelles on pourra porter jusqu'à l'abcès des instrumens destinés à le vider, sans craindre d'occasioner aucun épanchement grave. Bien que la peau demeure intacte et sans coloration anormale, on peut souvent, en explorant les parties, reconnaître à l'aide de la fluctuation et des signes commémoratifs la présence des abcès intérieurs; mais la prudence ne permet pas ordinairement de diriger sur eux aucun instrument, parce que, n'ayant contracté aucune union avec les parois des cavités qui les renferment, la matière qu'ils contiennent s'épancherait inévitablement au milieu de la poche séreuse dans laquelle ils font saillie.

Ces règles sont spécialement applicables aux abcès chauds, ou précédés d'inflammations aiguës. Les abcès froids, chroniques ou enkystés, dont les progrès ont été plus lents et plus obscurs, doivent être ouverts aussitôt qu'ils se montrent rebelles aux moyens employés pour y provoquer l'absorption du pus, et que leur volume menace de faire des progrès. Arrivés à ce terme, ils sont incurables autrement que par l'opération, et l'on n'obtiendrait aucun résultat avantageux du retard apporté à l'évacuation de la matière qu'ils contiennent.

Quant aux abcès symptomatiques, il est utile de les ouvrir lorsque le traitement opposé aux maladies d'où ils tirent leur origine n'apporte pas de retard à leur extension et qu'ils menacent de s'ulcérer spontanément, après avoir dénudé au loin la peau et produit des désordres intérieurs considérables. De nombreuses observations ont démontré que l'ouverture de ces abcès, pratiquée avant que le foyer eût acquis une très-grande étendue, n'est pas ordinairement suivie d'accidens graves; elle se convertit plus tard en une fistule, par laquelle s'écoule une suppuration plus ou moins abondante, qui souvent entraîne des débris osseux, et favorise ainsi la guérison de la maladie principale. Si les sujets conservent de l'embonpoint, de la force et de l'appétit, l'ouverture de l'abcès symptomatique présente moins de dangers, lorsqu'il n'a encore que peu de volume, qu'elle n'en offrira à une

époque où il aura pris une extension considérable, et où les viscères seront peut-être le siége d'altérations profondes. D'ailleurs, le traitement de la lésion des os ou des articulations peut être continué, après l'ouverture de l'abcès, avec autant d'activité, et peut-être avec plus de fruit, qu'avant cette opération.

Ces règles générales étant établies, il nous reste à indiquer les procédés à l'aide desquels on opère l'ouverture des abcès, et qui varient selon le siége, l'étendue et les autres circonstances de la maladie.

Certaines collections purulentes, développées dans le tissu des amygdales, au fond du pharynx, derrière les parois de l'œsophage, de la glotte, ou même dans les cavités du larynx et de la trachée artère, réclament quelquefois, pour être ouvertes, l'emploi de l'émétique. Durant les efforts du vomissement, toutes les parties qui concourent à former l'arrière-bouche et l'orifice supérieure du canal alimentaire sont violemment stimulées; des mouvemens convulsifs les agitent; leurs surfaces, lubrifiées de mucosités abondantes, éprouvent les unes contre les autres un froissement considérable. Il semble que les liquides dont elles sont pénétrées soient exprimés avec violence de leur tissu. Si alors elles contiennent quelque foyer purulent, superficiel, à parois minces et déjà affaiblies, la matière qu'il renferme manque rarement d'achever la rupture de ses enveloppes et de s'épancher dans la bouche, d'où elle est facilement rejetée au dehors. Un soulagement instantané et une guérison rapide succèdent, chez le plus grand nombre des sujets, à cette évacuation salutaire.

Il ne faut pas cependant recourir, dans tous les cas indistinctement, à la médication qui procure de tels avantages. L'émétique ne convient que lorsque les abcès des voies de la déglutition, bien que parfaitement reconnus, se dérobent cependant, à raison de l'impossibilité absolue d'écarter les mâchoires, ou de la profondeur de leur situation, à l'usage de l'instrument tranchant. L'extrême pusillanimité du malade peut encore obliger le praticien à employer cette médication, lorsque rien d'ailleurs ne s'y oppose. Les vomitifs ne peuvent en effet être administrés avec sécurité qu'autant qu'il n'existe à l'estomac ni phlogose intense, ni même de disposition bien marquée à l'inflammation. La langue du sujet, plus ou moins large et couverte d'un enduit muqueux ou jaunâtre, ne doit être ni rouge sur ses bords ou à sa pointe, ni disposée à la sécheresse ou à la fuliginosité; il importe que l'épigastre soit exempt de sensibilité vive et de chaleur âcre,

et que le pouls, loin d'être dur, serré et fréquent, soit au contraire large, souple et dépourvu d'agitation. Si à ces circonstances s'ajoutent l'empâtement de la bouche et l'engouement du pharynx par des mucosités visqueuses, tenaces et difficiles à expulser, le vomitif doit être administré sans retard. On a proposé d'y recourir alors que les parties ne sont encore que violemment tuméfiées, et qu'elle ne contient pas de foyer purulent; mais ces cas rentrent dans la catégorie de ceux où l'on se propose, non de vider des abcès, mais de déplacer les irritations qui tendent à les provoquer, en déterminant sur l'estomac des révulsions plus ou moins actives, et nous ne devons pas nous en occuper ici. Faisons remarquer seulement que, en l'absence de tous les signes d'inflammation gastro-intestinale, le vomitif, administré avec prudence et par des médecins qui en surveillent attentivement les effets, présente moins d'inconvéniens, et fait courir aux malades moins de danger qu'on ne l'a prétendu dans ces derniers temps.

Quelques praticiens ont encore conseillé l'administration des émétiques dans les hépatites, lorsqu'ils croyaient que des abcès s'étaient formés à la face concave du foie. Ils se proposaient, ou de hâter l'ouverture du foyer dans l'estomac ou l'intestin, ou de provoquer l'absorption de la matière purulente et la résolution de l'engorgement de l'organe affecté. Mais la difficulté du diagnostic des abcès du foie, lorsqu'ils se dérobent aux explorations du toucher, et le danger évident qu'entraîneraient des secousses intempestives, imprimés à des organes déjà enflammés et peut-être ramollis, doivent faire considérer comme téméraire l'emploi de ces moyens. On doit en dire autant des purgatifs destinés à favoriser la fonte ou l'ouverture des abcès situés au voisinage ou dans l'épaisseur des parois du canal intestinal et spécialement du gros intestin.

En général, les cas dans lesquels il convient d'opposer aux abcès des agens médicinaux sont très-rares; la chirurgie fait presque constamment les frais de leur ouverture, lorsqu'on ne croit pas devoir attendre qu'ils se frayent une issue au dehors par les seuls efforts de l'organisme.

Lorsque la tendance des inflammations aiguës vers la suppuration n'est plus douteuse, et que tout espoir d'obtenir la résolution de la tumeur est évanoui, il convient fréquemment de hâter l'élaboration du pus et la formation de l'abcès. Des gargarismes émolliens et mucilagieux, des boissons et des lavemens de même nature suffisent pour remplir cette indication lorsque les tumeurs font saillies dans les cavités de la bouche, du pharynx ou du rectum. Dans les abcès sous-cutanés, les cataplasmes émolliens, recouverts

de quelque corps gras, ou de substances plus irritantes, comme le styrax, l'onguent basilicum, sont quelquefois employés avec avantage. Ces topiques favorisent le ramollissement de la peau, stimulent les parois du foyer et accélèrent le travail à l'aide duquel il se rapproche de la surface externe du corps. Très-souvent mis en usage par nos prédécesseurs, ils sont peut-être aujourd'hui trop négligés.

Plusieurs procédés ont été employés pour ouvrir les abcès. Le plus simple, le plus facile et le plus généralement adopté consiste dans l'incision des parois du foyer. Un bistouri ordinaire, à tranchant droit, est l'instrument dont on fait alors usage, de préférence à la lancette dite à abcès, autrefois employée pour les collections superficielles, et maintenant à peu près tombée dans l'oubli. Le malade étant convenablement situé, la partie affectée placée sur un drap d'alèze, étant mise à découvert et maintenue par un ou plusieurs aides; enfin, un vase propre à recevoir le pus étant préparé, le chirurgien, placé dans la situation la plus commode, tend avec la main gauche la peau qui recouvre l'abcès, dont il a préalablement reconnu le point le plus saillant et le plus ramolli. De la main droite, il tient le bistouri, tantôt comme pour couper de dedans en dehors, et tantôt comme pour couper de dehors en dedans. Il plonge alors la pointe de l'instrument dans la partie (*voy.* Incision), et l'enfonce avec précaution jusqu'à ce que le sentiment d'une résistance vaincue et de la pénétration dans un espace libre lui indique qu'il est parvenu jusqu'au siége du pus. Il porte ensuite le tranchant de la lame en avant et agrandit autant qu'il le juge convenable la ponction qu'il vient de faire. Le pus, qui, dès les premiers instans, a paru sur les côtés du bistouri, coule alors sans obstacle, chassé par la rétraction des parois du foyer, dont la pression atmosphérique favorise encore l'affaissement.

Il est, en général, inutile de pratiquer aux abcès ces incisions étendues, dont nos prédécesseurs semblaient épris, et à l'aide desquelles ils introduisaient un ou deux doigts dans la cavité du foyer afin d'en nettoyer les parois, et de déchirer les brides, c'est-à-dire, les vaisseaux et les nerfs qui établissaient encore entre elles de précieuses communications. La chirurgie, devenue plus rationnelle et plus simple, a renoncé à ces pratiques nuisibles. La peau qui recouvre les abcès doit être ménagée, afin d'éviter au sujet des cicatrices trop étendues et des difformités trop désagréables. Plus la collection purulente est profondément située, et plus il convient, toutefois, d'étendre l'incision qu'on y pratique.

Le canal à travers lequel doit s'écouler le pus, gagne, de cette manière, en largeur, ce que sa longueur lui ferait perdre de liberté, et l'écoulement de la matière morbide se trouve également assuré. On prévient en outre, par ce procédé, l'oblitération trop rapide que ne manquerait pas d'occasioner, dans une plaie étroite, le gonflement des parties épaisses qui en forment le trajet.

L'ouverture étant faite, il convient d'attendre, avant de procéder au pansement, que les parties se soient dégorgées par le saignement des lèvres de la plaie et par la sortie libre et spontanée du pus. Nous nous abstenons presque toujours d'exercer aucune pression à l'extérieur du foyer; ou si nous en opérons, elles sont modérées, et n'ont jamais pour objet de déterminer la sortie des dernières portions de la matière qu'il contient. Ces manœuvres, trop souvent employées, sont inutiles; elles occasionent des froissemens douloureux, et augmentent l'irritation des parties. Si la plaie n'intéresse que la peau, il suffit de la panser à plat; si elle est plus profonde, une bandelette de linge effilée suffira pour s'opposer à l'agglutination de ses bords, sans retenir dans la tumeur la suppuration qui tendrait à en sortir.

Presque toujours, lorsqu'il s'agit d'un abcès chaud et aigu, il convient, après l'opération, d'appliquer à sa surface un cataplasme ou tout autre topique émollient, destiné à favoriser le dégorgement des parois du foyer, et à prévenir la trop vive irritation que l'impression de l'air tendrait à y déterminer. Ces applications sont absolument indispensables lorsque l'abcès a été, par quelqu'une des raisons indiquées plus haut, ouvert à une époque très-rapprochée de sa formation, et lorsqu'il existe encore une vive inflammation dans les parties qui en étaient le siége.

Telle est la méthode suivant laquelle il convient de pratiquer et l'ouverture et les premiers pansemens de la plupart des abcès. Elle est la plus simple, la plus sûre et sous tous les rapports la plus avantageuse. On ne doit y déroger que pour certains cas exceptionnels, lorsque des dispositions spéciales, relatives à l'origine, à la situation, ou aux rapports de la collection purulente, obligent de recourir à d'autres moyens.

Ainsi, les abcès sous-cutanés, et en particulier ceux qui succédent aux adénites aiguës des aines, peuvent être ouverts à l'aide du caustique, toutes les fois que la tumeur est entièrement ramollie, et que la peau qui la recouvre paraît mince et dépouillée, dans une grande étendue, de son tissu cellulaire sous-dermique. Si l'on incisait alors, il serait à craindre que la peau, privée d'une partie de ses vaisseaux nourriciers, ne pût se recoller au fond de l'abcès,

et n'obligeât plus tard le chirurgien à pratiquer des résections toujours douloureuses, suivies de cicatrices difformes et de suppurations prolongées. Il est quelquefois encore indiqué d'ouvrir à l'aide du caustique les abcès qui, nés dans l'intérieur des cavités splanchniques, proéminent au dehors, en soulevant leurs parois, lorsque celles-ci ne sont pas assez franchement enflammées pour ne laisser aucun doute sur l'existence ou la solidité des adhérences qui les unissent aux enveloppes séreuses du foyer. C'est selon ce procédé que doivent être ouverts certains abcès du foie ou de la vésicule biliaire. La potasse, dont on fait ordinairement usage alors, détermine toujours, autour de l'escarre qu'elle produit, une inflammation intense, à laquelle succèdent les adhérences désirées, dont l'organisation est déjà fort avancée lorsque le pus se fait jour au dehors.

La potasse caustique est appliquée sur les abcès de la même manière et avec les mêmes précautions que s'il s'agissait d'ouvrir un fonticule. Il importe de limiter son action à la partie de la peau dont on juge la destruction indispensable, et qui doit être constamment de la moindre étendue possible. Il convient en outre de proportionner la quantité de la potasse employée à l'épaisseur des tissus qui séparent la peau du foyer purulent. On doit s'efforcer de pénétrer en une seule application jusqu'à celui-ci, afin de diminuer la douleur du malade et d'abréger le traitement; mais si la potasse était en excès, elle occasionerait des destructions trop étendues, que l'on doit éviter.

Nous nous sommes bien trouvé, toutes les fois que des circonstances impérieuses ne réclamaient pas une très-prompte évacuation du pus, de laisser agir l'organisme, et d'attendre que l'escarre, en se décollant sur un point de sa circonférence, permît au foyer de se vider par gradation. La guérison est ordinairement abrégée par cette conduite. Le pus qui s'écoule alors a subi, sous l'influence de l'irritation déterminée par la potasse, une élaboration manifeste, à peu près comme le liquide des hydrocèles de la tunique vaginale, lorsqu'on se sert du même moyen pour lui donner issue, et pour déterminer la guérison radicale de la maladie. Il est plus jaune, plus visqueux, plus transparent que la suppuration ordinaire; et lorsque l'escarre achève de se détacher, on trouve déjà la cavité du foyer presque entièrement oblitérée, des bourgeons celluleux et vasculaires se sont développés au fond de la plaie, et tout est déjà préparé pour le recollement de ses bords et la formation d'une cicatrice qui ne se fait pas long-temps attendre.

Une simple ponction convient aux abcès appelés froids, produits par des inflammations obscures, et à la surface desquels il n'existe ni chaleur, ni rougeur, ni douleur, ni tension appréciables. Nous avons quelquefois réussi, après avoir ouvert ces collections, à provoquer, en y injectant du vin tiède, comme on le fait pour l'hydrocèle, une phlogose intense et ensuite l'adhérence mutuelle des parois de leur kyste. Cette guérison en quelque sorte immédiate, ou par première intention, manque assez souvent, il est vrai; mais nous n'avons pas observé qu'aucun accident succédât ordinairement à l'emploi des moyens destinés à la procurer, parce que l'on peut toujours combattre à temps, et limiter dans ses progrès l'irritation qu'ils provoquent. Dans beaucoup de cas, au contraire, la simple incision des abcès qui nous occupent, en donnant lieu à la pénétration libre de l'air dans leur cavité, est suivie d'une inflammation très-vive, qui exige également l'emploi des émolliens, ou même réclame la pratique de saignées capillaires locales.

Depuis long-temps on s'efforce de prévenir cette entrée du fluide atmosphérique dans les foyers très-étendus des abcès symptomatiques ou des abcès froids très-considérables, à raison des graves accidens qu'elle occasione. Pour cela, on a essayé d'ouvrir ces collections en y plongeant une aiguille épaisse et solide, chauffée à blanc, espérant que la tuméfaction produite par la brûlure mettrait ensuite en contact les lèvres de la plaie et la fermerait complétement. Mais à l'époque de la chute de l'escarre, cette ouverture, agrandie, devient béante, et par elle s'écoule le pus, en même temps que l'air pénètre dans le foyer avec une entière liberté. Ce procédé doit être abandonné.

Quelques personnes y ont substitué des ponctions faites avec des aiguilles à cataracte, sur les piqûres desquelles elles plaçaient des ventouses, afin d'attirer la matière au dehors. Mais il est difficile et souvent impossible de réussir par ce moyen. L'ouverture est si petite que le moindre flocon albumineux suffit pour la fermer et pour arrêter tout à coup la sortie du liquide. Les ponctions successives, pratiquées avec un bistouri à lame très-étroite, telles qu'elles sont mises en usage à l'Hôtel-Dieu, conviennent beaucoup mieux. On obtient alors, en effet, un jet de pus assez volumineux, qu'on arrête aussitôt qu'il commence à se ralentir, en même temps que la plaie qui le fournit étant recouverte d'un double emplâtre de diachylon gommé, se réunit facilement par première intention. Ces ponctions doivent être renouvelées à des intervalles plus ou moins longs, suivant la promptitude avec laquelle le pus se reproduit. Il faut toujours attendre pour cela

que la tumeur ait repris de la consistance, de la tension, et que ses parois réagissent, en le comprimant, sur le liquide qu'elles renferment. Si alors la collection est moins volumineuse qu'à l'époque de la ponction précédente, il est évident, d'une part, que ses enveloppes reviennent sur elles-mêmes avec énergie, et de l'autre, que la suppuration n'est plus exhalée avec autant d'abondance. On doit tirer de ces dispositions un augure favorable pour l'issue du traitement. Cette méthode des ponctions successives est celle qui est préférée à l'Hôtel-Dieu dans les cas d'empyème, dans les abcès symptomatiques, et dans toutes les affections analogues. Un point très-important, lorsqu'on l'emploie, est l'exactitude avec laquelle on réunit les lèvres de la petite plaie faite par l'introduction du bistouri. L'emplâtre agglutinatif doit être très-bon ; au-dessus du premier morceau qu'on a placé sur l'ouverture il en faut mettre un second, plus grand, afin de l'affermir, et ne les lever que long-temps après leur application, ou même les laisser tomber seuls. Avant de plonger le bistouri dans le foyer on a dû tendre la peau, en la tirant fortement de côté, afin que, revenant sur elle-même après l'évacuation de la quantité de pus qu'on veut laisser sortir, son ouverture ne corresponde plus à celle des parois de l'abcès, et qu'il soit plus facile d'en obtenir l'oblitération. Ces préceptes pourront sembler minutieux ; mais le succès dépend de leur exacte observation, et les cas dont il s'agit sont souvent si graves que rien ne doit être négligé pour écarter les dangers dont ils menacent les malades.

La première ponction faite aux grands abcès froids, et surtout aux abcès symptomatiques, est souvent suivie de l'irritation du foyer, de chaleur à la peau, de fièvre, de vomissemens, de coliques, de diarrhée. Mais ces accidens sont peu intenses, passagers, et ne tardent pas à céder aux moyens généraux et locaux employés pour les combattre. Lorsque d'autres ouvertures sont pratiquées, ils ne se renouvellent presque jamais, ou sont de plus en plus légers et fugitifs. Chez un grand nombre de sujets, après trois, quatre ou un plus grand nombre de ponctions, les parois de l'abcès symptomatique étant irritées, refusent pour ainsi dire de se cicatriser, et la dernière plaie qu'on a faite reste béante, ou quelques-unes des divisions antérieures se recouvrent, et le pus s'écoule d'une manière continue. Les accidens primitifs ne se reproduisent presque jamais alors : il semble que les parois du foyer, graduellement habituées à l'impression de l'air, y soient devenues moins sensibles. Les ponctions successives, alors même qu'elles sont suivies de l'ouverture permanente des foyers symptomatiques, présentent encore de

grands avantages : elles prolongent la vie des malades, donnent à la médecine le temps d'employer ses derniers efforts pour combattre les lésions qui les produisent, et font éviter les dangers attachés à la brusque entrée de l'air dans des parties dont l'irritation déterminée par cet agent serait promptement suivie des accidens les plus graves.

Le séton, enfin, a été substitué à l'incision et à la ponction par quelques personnes, qui pensaient obtenir par son moyen l'écoulement lent et gradué du pus, tandis que la mèche, occupant les ouvertures faites, s'opposerait à l'entrée de l'air dans la cavité du foyer. Mais de tous les procédés que le génie chirurgical a imaginés pour remplir cette indication, celui-ci est le plus mauvais. Appliqué aux abcès précédés d'inflammation vive, le séton y augmente l'irritation, et par suite la violence des accidens dont elle est la source. La mèche d'ailleurs, en glissant sous la peau, use quelquefois et dénude la face interne de cette membrane, dans tout le trajet qu'elle parcourt, de manière à rendre ensuite fort difficile son adhérence au fond du foyer. Employé contre les abcès froids, le séton ne présente aucune supériorité sur l'incision simple, car la phlogose qui se développe sous son influence aurait également lieu sans lui, et il multiplie les douleurs de l'opération, rend les pansemens plus longs et plus pénibles, sans abréger la durée du traitement, et sans assurer davantage la guérison. Quant aux abcès symptomatiques, ils se refusent absolument à son usage La mèche, en effet, oppose bien durant les premiers jours un obstacle notable à l'entrée de l'air dans la cavité du foyer; mais bientôt, atteints par la suppuration, les bords des ouvertures s'écartent, deviennent trop larges pour le corps étranger qui passe entre eux, et l'accident qu'on redoute ne tarde pas à survenir.

Si, malgré ces inconvéniens manifestes, le séton semblait convenir dans quelques circonstances difficiles à prévoir, le procédé opératoire à l'aide duquel on l'applique est fort simple. Une ponction doit être faite d'abord, à la manière ordinaire, sur la partie du foyer la plus élevée et la plus mince; un stilet aiguillé étant ensuite porté de bas en haut dans la plaie, on soulève avec son extrémité mousse une portion des parois de l'abcès assez éloignée de la première division; et l'on y pratique une contre-ouverture par laquelle sort l'instrument, qui entraîne avec lui la bandelette de linge effilé dont on l'a préablement armé.

On peut encore se servir d'une aiguille à séton, longue, fine et aplatie, que l'on plonge d'abord, de dehors en dedans, jusqu'au

milieu de l'abcès, et qui, conduite ensuite de bas en haut, traverse une seconde fois, de dedans en dehors, les parois du foyer, et laisse la mèche après elle dans le trajet qu'elle a parcouru.

Dans quelques circonstances rares, le trépan doit être employé pour l'ouverture des abcès. Sans parler ici des collections purulentes formées dans le crâne, et dont le diagnostic est si incertain et si obscur que la perforation de cette cavité ne peut presque jamais leur être opposée, les abcès du médiastin réclament quelquefois la trépanation du sternum. Cette opération n'est indiquée que lorsque, aux signes de l'inflammation du tissu cellulaire placé entre la duplication des plèvres, succèdent ceux d'une suppuration intérieure dont le produit gêne les fonctions du poumon ou du cœur, et entraîne l'amaigrissement du sujet. Encore faut-il alors être guidé ou par la filtration du pus sur les côtés du sternum, ou par l'usure de cet os; de telle sorte que l'abcès se montrant déjà en partie au-dehors, il ne s'agisse plus, à l'aide du trépan, que de lui ouvrir une issue plus directe, ou d'agrandir et de rendre plus favorable celle qu'il s'est déjà frayée. Un son mat derrière le sternum, l'oppression habituelle du sujet, un empâtement manifeste du tissu cellulaire sous-cutané de la région antérieure du thorax, tels sont, avec la fièvre hectique, les sueurs nocturnes et les autres phénomènes sympathiques des irritations internes, les signes rationels des abcès du médiastin; mais, nous le répétons, ces symptômes ne suffisent pas pour autoriser la trépanation du sternum, parce qu'ils peuvent être le résultat de péricardites chroniques, de pleurésies circonscrites au côté interne de l'un des poumons, ou de quelques autres affections également étrangères à celle qui nous occupe. Il faut donc absolument que le pus commence à paraître au-dehors, et ne laisse plus au praticien de doute sur la véritable nature de la maladie. Alors l'indication d'agir est positive et pressante; jusque là il y aurait eu de la témérité à opérer. Le trépan, lorsqu'on y a recours, doit être appliqué sur le sternum selon les mêmes règles que si on l'employait au crâne. (*Voyez* Trépan.)

Quoi qu'il en soit, l'indication première et fondamentale que fait naître la présence d'un abcès dont la résorption ne peut être obtenue, c'est-à-dire l'ouverture du foyer purulent, étant satisfaite, soit par les progrès spontanés de la maladie, soit par l'emploi de quelqu'un des procédés opératoires dont il vient d'être question, le traitement consécutif repose sur les principes les plus simples. Les pansemens doivent avoir ce double objet, de favoriser la sortie graduée du pus, et le rapprochement successif des parois de la ca-

vité anormale qui le contenait. A cet effet, l'ouverture de l'abcès sera maintenue constamment libre. Si ses bords ne tendent pas à se rapprocher trop vite, on posera sur elle un plumasseau de charpie à plat; dans le cas contraire, une bandelette de linge effilé suffira pour maintenir écartées les lèvres de la plaie et pour s'opposer à leur agglutination. Il convient d'éviter que le pus ne s'accumule dans le foyer pendant l'intervalle d'un pansement à l'autre. Lorsqu'il en est ainsi, la poche étant chaque jour distendue, ne se rétrécit qu'avec lenteur et difficulté; souvent même, lorsque l'exhalation purulente est active, les parois, écartées périodiquement, ne peuvent rester assez long-temps en contact pour se réunir, et la maladie se perpétue indéfiniment. Le chirurgien doit, par la même raison, éviter de bourrer les abcès, et même de fermer hermétiquement leur ouverture avec des bourdonnets ou des tentes, comme on le pratiquait autrefois, et comme quelques personnes le conseillent encore. Ces moyens contrarient la tendance de l'organisme au rapprochement des parois du foyer, entretiennent la maladie, et augmentent l'intensité de l'inflammation dont elle s'accompagne. La mèche placée entre les bords de l'ouverture d'un abcès doit être assez large pour les empêcher de s'agglutiner, et assez mince en même temps pour permettre au pus de filtrer le long de ses surfaces. Une simple bandelette de linge, ou quelques brins de charpie, accolés les uns près des autres, suffisent pour cela.

Il est à remarquer que les ouvertures survenues spontanément aux abcès ont moins de tendance à se réunir que les incisions faites avec l'instrument tranchant, et ne réclament presque jamais que des pansemens à plat. Cette particularité dépend de ce qu'elles sont précédées d'un grand amincissement de la peau, et qu'autour d'elles, le derme dénudé de son tissu cellulaire et usé jusqu'à sa face externe, ne se trouve pas d'abord dans des conditions favorables à la cicatrisation; tandis que les bords d'une section profonde, faite avec le bistouri, comprenant, avec une peau intacte, des parties sous-jacentes plus ou moins épaisses, tendent toujours à se tuméfier, à se mettre en contact et à se réunir par première intention.

Lorsque l'ouverture de l'abcès ne correspond pas à la partie la plus déclive du foyer, ou lorsque celui-ci se ramifie en quelque sorte entre des organes résistans qu'il n'a pu soulever ou détruire, le pus s'accumule et stagne assez souvent dans les bas-fonds et les loges secondaires que présente la cavité générale qui le renferme, et où sa pesanteur le retient. Abandonné à lui-

même, au milieu de parties irritées et chaudes, il s'altère, éprouve, comme nous l'avons déjà fait observer, un commencement de décomposition, et augmente, par sa présence, la phlogose qui le produit. Soumis à l'absorption, et porté dans l'intérieur des vaisseaux, il agit ensuite sur l'organisme à la manière des liquides putrescens injectés dans les veines, et détermine des accidens d'autant plus graves et plus rapides que les clapiers d'où il sort sont plus considérables et que sa décomposition est plus avancée. On voit alors le pouls devenir petit et fréquent, la langue rougir, la peau prendre une teinte livide et terreuse; la fièvre hectique, déterminée par la stimulation des viscères, s'allumer, et un marasme profond s'emparer de toutes les parties de l'organisme.

Plusieurs moyens peuvent être opposés à la cause de tous ces désordres. S'il est possible de donner à la partie une situation telle que le pus tende, par son poids, à descendre vers l'ouverture qui doit lui donner issue, cette seule attitude, jointe à une compression expulsive, douce, graduée, et dirigée du fond du foyer vers son sommet, suffit ordinairement. La compression seule a été également employée; mais lorsque la position ne la favorise pas, il est rare qu'elle réussisse, et l'on ne peut compter sur son efficacité que dans les clapiers peu considérables et superficiels, sur lesquels il est facile d'agir. Dans les cas plus graves, elle fait perdre un temps quelquefois précieux, et prolonge sans utilité le traitement, jusqu'à ce que, enfin, il faille y renoncer pour recourir à des contre-ouvertures plus ou moins étendues et nombreuses. Les injections à l'aide desquelles on a cherché à délayer et à entraîner au dehors, à chaque pansement, le pus accumulé dans les parties, sont également inefficaces. Diviser les parois qui forment le fond du foyer est le seul moyen d'empêcher sûrement le pus d'y séjourner et d'y croupir Ces contre-ouvertures, que l'on ne saurait pratiquer trop tôt, lorsque la nécessité d'y recourir est reconnue, doivent être presque constamment faites avec le bistouri. Tantôt alors, laissant le pus s'accumuler dans le foyer et comprimant son ouverture, on incise la partie la plus basse de la tumeur, comme s'il s'agissait d'un abcès ordinaire; tantôt, et ce cas est le plus fréqnent, introduisant par l'orifice de l'abcès un stylet, une sonde cannelée ou une sonde de femme, on conduit ces instrumens jusqu'au fond des clapiers, et leur extrémité, rendue saillante, sert de guide à l'instrument tranchant. Il importe au succès de l'opération de multiplier ces contre-ouvertures autant que l'exigent les ramifications du dépôt, et de les rendre assez étendues pour que le liquide ne trouve plus d'obstacle à son écoulement.

Lorsque ces incisions sont bien faites, la première plaie se cicatrise avec rapidité, la tuméfaction disparaît, et les accidens sympathiques, ainsi que ceux qu'occasionait la résorption du pus altéré, se dissipent graduellement. La maladie est redevenue simple, et les nouvelles solutions de continuité doivent être pansées selon les règles exposées plus haut, au sujet des ouvertures primitivement faites aux abcès.

Malgré l'emploi le plus judicieux de tous ces moyens, certains abcès ne peuvent cependant encore se cicatriser, et leurs ouvertures se convertissent en des fistules opiniâtres, par lesquelles s'échappent des quantités variables de pus. Parmi les causes de cette dégénérescence, il faut ranger la dénudation de la peau, portée assez loin, près des lèvres de la plaie, pour que celles-ci ne puissent se recoller au fond, et servir de point de départ à la cicatrice. Si alors des pansemens à plat, si une compression légère, exercée sur le contour de la division, ne suffisent pas pour en déterminer le recollement, il faut exciser les portions de tégumens dépouillées de tissu cellulaire, et ramener ainsi la plaie à l'état d'une division simple et récente, avec perte de substance aux parties molles. Dans d'autres cas, la persistance de la suppuration, et la non-cicatrisation des ouvertures des abcès sont le résultat de la présence au fond du foyer de quelques corps étrangers, à la recherche et à l'extraction desquels il faut procéder sans délai. Chez certains sujets amaigris, dont les tissus sont affaissés, et lorsque les parois des collections purulentes sont tenues écartées, par leur adhérence aux os, ou à d'autres organes peu mobiles, ainsi qu'on l'observe à la marge de l'anus, aux aisselles, à la région poplitée, etc., la dégénérescence fistuleuse est due à cette maigreur elle-même, et les parties ne se cicatrisent que lorsque, à l'aide d'une alimentation suffisante et convenable, secondée par des exercices modérés et par la respiration d'un air pur, on a rendu aux tissus leur volume, et permis ainsi à la nutrition de combler le vide occasioné par la maladie. Enfin, le retard de l'entière cicatrisation des abcès dépend quelquefois du mauvais état général de la constitution des sujets, de l'altération profonde des tissus vivans et de leur inhabileté à contracter cette nuance de phlogose qui produit les adhérences. Les personnes lymphatiques, celles qui ont été atteintes du scorbut, ou qui ont subi des traitemens mercuriels prolongés et très-actifs, sont souvent dans ce cas. Les plaies doivent être alors abandonnées à elles-mêmes, et il faut en attendre la consolidation du temps et des moyens hygiéniques ou médicamenteux des-

tinés à détruire les modifications organiques générales qui les entretenaient.

Telles sont les règles générales relatives au traitement des abcès idiopathiques; quant à ceux qui sont le résultat d'altérations profondes des os ou d'organes plus importans, ce n'est qu'en détruisant les lésions éloignées qui les produisent, et en tarissant la source des suppurations qu'ils fournissent, qu'on peut les guérir. Des soins de propreté et des pansemens dirigés de manière à assurer la libre sortie du pus, constituent le seul traitement local qu'ils exigent avant ou après leur ouverture.

(*Voyez* Fistule, Rachialgie, Plaie, et tous les articles consacrés aux lésions qui peuvent occasioner des abcès ou en être la suite.) (Baron Dupuytren.)

ABDOMEN. (*Considérations anatomiques relatives à l'étiologie, au diagnostic, et au traitement des maladies de l'abdomen.*)

On donne le nom d'*abdomen*, du mot latin *abdere*, cacher (*venter, alvus,* ventre, ventre inférieur des anciens), à cette grande cavité splanchnique qui occupe la partie inférieure du tronc, et qui est destinée à contenir, à protéger, en même temps qu'elle influe activement sur leurs fonctions, tous les organes de la digestion qui font suite à l'œsophage, les voies urinaires et les organes internes de la génération.

Le mot abdomen s'applique à la fois aux parois et aux viscères : c'est la partie fondamentale de l'individu. On voit certains monstres sans tête, sans extrémités et même sans thorax; on n'en voit jamais sans abdomen, parce que c'est par l'abdomen que le fœtus reçoit ses moyens de nutrition : c'est la première partie qui se développe; elle conserve long-temps une prédominance marquée qu'elle perd dans l'adolescence pour la recouvrer plus tard, vers l'âge de quarante à cinquante ans. Il est vrai qu'alors le volume de l'abdomen dépend moins d'une amplitude réelle que de la graisse qui s'accumule sous les tégumens ou dans la cavité abdominale.

Tout intéresse dans l'abdomen, et les parois et les viscères. Aucune partie du corps ne présente un plus grand nombre de maladies. Il importe donc que le praticien ait toujours présent à l'esprit un certain nombre de points de conformation générale et de texture relatifs à cette cavité; je vais entrer dans quelques détails à ce sujet, n'oubliant pas toutefois que cet article doit être moins un article d'anatomie pure qu'un résumé rapide de toutes les données anatomiques applicables à l'étiologie, au diagnostic et à la thérapeutique.

L'abdomen est situé au-devant de la colonne lombaire ; au-dessus du bassin qu'on peut considérer comme son appendice, et des extrémités inférieures qui ont avec l'abdomen les mêmes rapports anatomiques et physiologiques que les extrémités supérieures ont avec le thorax, d'où le nom d'extrémités *abdominales ;* au-dessous de la cavité thoracique, dont elle est séparée par le diaphragme chez l'homme et chez les mammifères, et dans l'enceinte osseuse de laquelle elle se prolonge. Ses limites supérieures ne sont nullement marquées à l'extérieur ; à l'intérieur elles sont fixées par le diaphragme, cloison mobile qui, refoulée tantôt en haut, tantôt en bas, agrandit ou resserre l'une des deux cavités aux dépens de l'autre, d'où la source d'erreurs de diagnostic beaucoup plus fréquentes qu'on ne le croit communément.

Pour se faire une juste idée de la forme de l'abdomen, il faut se représenter deux plans qui, de la région inguinale où ils sont réunis à angle très-aigu, se dirigent de bas en haut : le postérieur s'incline en arrière pour former les fosses iliaques, se creuse pour la région des reins, se recourbe en voûte pour constituer le diaphragme ; tandis que l'antérieur se dirige verticalement en haut en décrivant une courbure à convexité antérieure, variable suivant les sujets, et se continue avec la voûte diaphragmatique. La colonne lombaire, semblable à une cloison incomplète, divise cette cavité en deux moitiés latérales et symétriques, et s'excave inférieurement pour constituer la cavité du petit bassin. De la forme que je viens d'indiquer, il résulte que l'angle de réunion des deux plans, qui est en même temps le point le plus déclive, doit recevoir tout l'effort imprimé par la grande voûte diaphragmatique, d'où la fréquence des déplacemens au niveau de cet angle.

Essentiellement destinée pour les organes digestifs, les voies urinaires et les organes internes de la génération, la cavité abdominale, de forme ovoïde, se moule, pour ainsi dire, sur ces organes : aussi quelle différence, sous le rapport du volume, entre l'abdomen de l'herbivore et celui du carnivore, entre l'individu épuisé par une maladie chronique, et l'individu qui se livre habituellement aux excès de table !

Tout ce que nous pouvons dire sur la capacité de l'abdomen, c'est qu'elle est extrêmement variable, qu'elle n'est peut-être pas la même dans deux instans différens. Supposez un instant la cavité abdominale circonscrite par une boîte osseuse, comme le crâne, ou même par une espèce de cage mi-osseuse, mi-membraneuse, comme le thorax, et vous verrez l'incompatibilité de cette structure avec les fonctions des organes qu'elle contient. D'après cela, il est facile

de réduire à sa juste valeur ce droit de domicile qu'on invoquait autrefois et qu'on invoque encore aujourd'hui, pour expliquer l'irréductibilité des hernies volumineuses. Quoi! une cavité qui se prête en un instant à l'introduction de huit ou dix livres d'alimens et de boissons; qui, dans une tympanite subitement survenue, acquiert une capacité double et triple de l'état naturel, cette cavité ne pourra pas recevoir une masse intestinale déplacée, quelque volumineuse qu'on la suppose! Il est évident que le seul obstacle à la réduction, ce sont les adhérences contractées, c'est la disproportion entre les parties déplacées et l'anneau, le volume quelquefois énorme qu'ont acquis les viscères et surtout les mésentères et les épiploons; c'est le changement de rapports qu'a affecté le péritoine entraîné par les intestins, et non point un prétendu droit de domicile, qui n'a jamais existé que dans l'imagination ingénieuse de ses auteurs.

Pour se prêter à ces variations continuelles de volume dans les organes contenus, il fallait que les parois de l'abdomen fussent très-extensibles, assez résistantes cependant pour imposer des bornes à la distension; il fallait encore qu'elles fussent élastiques pour revenir sur elles-mêmes d'une manière proportionnelle, contractiles pour influer activement sur les viscères contenus; il fallait enfin que toutes ces propriétés pussent se concilier avec les fonctions protectrices. Voyons si nous trouverons dans les parois abdominales des conditions de texture d'où résultent la protection, l'extensibilité, l'élasticité, la résistance, la contractilité.

§ 1er. DES PAROIS ABDOMINALES.

Les alternatives de dilatation et de resserrement des parois abdominales n'étant pas circonscrites dans d'étroites limites, comme celles des parois thoraciques, il a fallu que ces parois fussent entièrement composées de parties molles. Aussi, voyez les cartilages costaux, qui, s'ils prolongeaient les côtes dans la même direction, viendraient recouvrir la totalité de l'abdomen; voyez-les, dis-je, dès la quatrième côte, se recourber en haut et former, avec l'axe de la côte à laquelle ils font suite, un angle rentrant en haut, qui devient de moins en moins obtus à mesure qu'on s'approche de la septième côte; les cartilages des huitième, neuvième, dixième côtes se terminer comme en mourant le long du bord inférieur de la côte qui est au-dessus; ceux de la onzième et de la douzième comme tronqués, se perdant dans l'épaisseur des parties latérales; voyez encore ces larges os coxaux qui, plus bas, forment la ceinture complète du petit bassin, s'évaser supérieurement en deux grandes

ailes latérales obliquement inclinées en arrière, et laissant entre elles une vaste échancrure analogue à l'échancrure supérieure. Il suit de là que la fonction protectrice des parois abdominales a été entièrement sacrifiée en avant à des intérêts plus puissans. Aussi est-ce en avant que les viscères prennent leur développement, et c'est aussi dans ce sens que ces viscères sont le plus exposés à l'action des corps extérieurs. Il est vrai que les extrémités supérieures sont là pour les garantir, et que, dans l'attitude ordinaire, les bras étant appliqués sur les côtés du tronc, ce sont les avant-bras qui répondent à l'abdomen, et par la disposition des facettes articulaires du coude, le mouvement instinctif de demi-flexion a pour résultat l'application sur l'abdomen des avant-bras et des mains.

Mais en arrière et sur les côtés où les viscères auraient été sans défense, nous trouvons l'épaisse colonne lombaire, les larges apophyses épineuses, les épais faisceaux des sacro-lombaire long dorsal et transversaire épineux; de chaque côté, les apophyses transverses, véritables côtes abdominales (car les apophyses articulaires répondent aux apophyses transverses des autres régions); au défaut de ces côtes abdominales, nous trouvons en bas les os iliaques, en haut les dernières côtes; entre elles est un intervalle rempli par les parties molles, intervalle variable suivant les sujets, à cause de la différence de longueur du thorax, nécessaire pour permettre l'inclinaison latérale du tronc, s'effaçant complétement pendant cette inclinaison du côté sur lequel elle a lieu, et paraissant n'avoir d'autre but que cette inclinaison elle-même; espace sur lequel je reviendrai, parce qu'on l'a proposé pour plusieurs opérations chirurgicales.

Ce n'est pas tout, il semble que ce ne soit qu'à regret que la nature ait laissé sans défense, exposés à l'injure des corps extérieurs, des organes aussi importans que les viscères abdominaux, et toutes les fois qu'elle a pu en soustraire quelqu'un elle l'a fait: voyez le foie, la rate et en partie les reins, partageant la protection des viscères thoraciques. Que serait-il arrivé si le foie eût été entouré de parois molles et flexibles? Ce qui arrive chez les enfans qui meurent de déchirures du foie, par le seul fait d'une pression, d'une percussion qui eût été sans résultat plus tard; ce qui arrive chez les individus dont la rate engorgée proémine dans l'abdomen. Il y a même plus; toutes les fois qu'un viscère n'a été susceptible que d'une distension temporaire à de longs intervalles, il a été logé pendant ces intervalles dans une cavité protectrice pour venir partager, pendant sa dilatation, les avantages et les incon-

véniens d'une cavité membraneuse : telle est la vessie, tel est surtout l'utérus.

Il résulte de ce que nous venons de dire que la partie membraneuse des parois abdominales figure assez exactement un lozange curviligne, dont l'angle supérieur allongé répond à l'appendice sternal, l'angle inférieur tronqué au pubis, les angles latéraux très-prolongés à l'espace compris entre la dernière côte et la crête iliaque, pour aller s'attacher à la colonne lombaire. La partie la plus considérable des parois abdominales membraneuses répond donc aux angles latéraux ; à ce niveau elles forment la ceinture presque complète ; c'est la région qui se prête le plus à la distension, et dans tous les cas de développement de l'abdomen, c'est la zône la plus excentrique ; c'est celle qui forme le fond de l'espèce de calebasse que représentent les parois abdominales longtemps et fortement distendues. Je ne doute nullement que sans le plancher oblique que présentent les fosses iliaques et qui dirige les intestins vers le lieu le plus déclive, c'est-à-dire vers la zône hypogastrique, les hernies ombilicales ne fussent les plus fréquentes. C'est, au reste, ce qu'on voit à la suite des grossesses, des hydropisies, en un mot, de toute distension considérable des parois abdominales. C'est à la distension facile des parois abdominales qu'il faut attribuer la rupture des intestins, du foie, des vaisseaux, etc., sans lésion aucune des parois, par l'effet d'un choc violent sur l'abdomen. C'est ainsi que des projectiles lancés par la poudre à canon ont réduit en bouillie les viscères abdominaux, les parois étant intactes ; et ce sont des cas de ce genre qui ont fait croire aux effets funestes du vent du boulet.

Cela posé, examinons les conditions de texture qui donnent aux parois abdominales membraneuses les propriétés qui les caractérisent.

Sur la ligne médiane est la *ligne blanche*, espèce de colonne fibreuse continuant la colonne osseuse sternale qui, dans quelques espèces, se prolonge jusqu'au pubis ; elle commence supérieurement par l'appendice xyphoïde, pièce cartilagineuse, flexible, élastique, qui sert pour ainsi dire de passage entre le sternum osseux et la ligne blanche, pièce plus ou moins déprimée suivant les sujets ; c'est à son niveau et au-dessous d'elle que répond la fossette ou creux de l'estomac, le scrobicule du cœur ; pièce protectrice de l'estomac qui, chez les quadrupèdes, appuie sur cet appendice. La ligne blanche est, suivant les uns, une ligne mathématique formée par l'entrecroisement des aponévroses d'un côté avec celles du côté opposé ; suivant les autres, et cette dernière acception m

paraît préférable, elle est constituée par l'espace aponévrotique compris entre les bords internes des muscles droits. Elle est interrompue au-dessous de sa partie moyenne par l'ombilic, espèce de cicatrice, vestige de l'anneau par lequel pénètrent les vaisseaux ombilicaux. Considérée sous ce point de vue, la ligne blanche est beaucoup plus large au-dessus qu'en dessous de l'ombilic; et cette disposition remarquable, si favorable à la solidité de la partie inférieure, explique pourquoi les hernies de la ligne blanche sont si communes au-dessus et si rares au-dessous de l'ombilic. C'est d'ailleurs contre cette partie inférieure de la ligne blanche que l'utérus agit le plus fortement dans la grossesse, et malgré sa résistance, la région hypogastrique forme souvent, après l'accouchement, un sac dans lequel sont contenus les viscères. Indépendamment des fibres aponévrotiques entrecroisées des muscles larges de l'abdomen, il entre dans la structure de la ligne blanche des fibres longitudinales beaucoup moins multipliées chez l'homme que chez les animaux, où elle est destinée à supporter les viscères. J'y cherche vainement le caractère du tissu jaune élastique que lui ont attribué quelques auteurs, je n'y vois que du tissu fibreux résistant, et les éraillemens auxquels est si fréquemment exposée la ligne blanche donnent un démenti formel à cette manière de voir, qui est encore combattue par les usages de cette ligne que nous devons considérer comme une corde, comme un ligament étendu de l'appendice xyphoïde à la symphyse, et destiné à borner les mouvemens d'extension de la colonne vertébrale. Nous pourrions invoquer encore son muscle tenseur, le pyramidal, qui serait évidemment inutile dans l'hypothèse de l'existence d'un tissu jaune.

De chaque côté de la ligne blanche partent quatre feuillets en haut et trois en bas, lesquels, d'abord intimement unis, se séparent pour recevoir dans leurs intervalles le muscle droit de l'abdomen, se réunissent ensuite en trois feuillets (les deux feuillets moyens n'en forment plus qu'un seul) pour donner naissance à trois plans musculeux superposés, à fibres entrecroisées en manière de natte, dont les deux externes (le grand et le petit obliques), font suite aux muscles intercostaux externes et internes; le plus profond, le transverse, à fibres transversales, paraît en plan surajouté ou plutôt continue le diaphragme. Enfin, en arrière, ces mêmes muscles, ou plus exactement le transverse, se terminent par trois feuillets aponévrotiques, dont l'interne et le moyen embrassent le carré des lombes de la même manière que les feuillets antérieurs embrassent le muscle droit. Le feuillet postérieur passe derrière la

masse commune des muscles longs du dos. De l'extrémité inférieure de la ligne blanche part, de chaque côté, une corde fibreuse extrêmement résistante, étendue de l'épine iliaque, antérieure et supérieure, à la symphyse formée par l'aponévrose du grand oblique repliée sur elle-même et fortifiée par un grand nombre de fibres surajoutées; c'est l'arcade crurale, le ligament de Fallope ou de Poupart, toujours tendu, et repoussant, par le fait seul de cette tension, les viscères qui tendraient à le forcer.

Ainsi aponévrotiques, c'est-à-dire résistantes, inextensibles, passives en avant et en arrière, les parois abdominales sont musculeuses, c'est-à-dire extensibles, élastiques et surtout actives, contractiles sur les parties latérales. Il suit de là que c'est aux dépens des parties latérales que se fait la distension des parois abdominales dans les cas ordinaires; et sans la triple couche musculeuse à directions opposées qui constitue la partie active de ces parois, que de déplacemens n'auraient pas lieu! Aussi ai-je peine à concevoir les hernies lombaires signalées par J.-L. Petit, et qui auraient lieu entre les bords correspondans du grand oblique et du grand dorsal; il faut pourtant dire que dans ce point les muscles petit oblique et transverse sont beaucoup moins résistans, et que les muscles grand oblique et grand dorsal, lors même que leurs bords se recouvrent, sont moins identifiés avec les muscles précédens que dans tout autre point, en sorte que la résistance de ces derniers peut être vaincue indépendamment de celle des muscles grand dorsal et grand oblique, entre les bords desquels s'insinueraient les parties déplacées.

C'est en vertu de l'élasticité des plans musculeux que les parois abdominales distendues reviennent sur elles-mêmes. Cette élasticité est puissante, car elle est proportionnelle à la longueur des fibres. Il y a antagonisme d'élasticité, de même qu'il y a antagonisme de contraction entre le diaphragme et les muscles abdominaux. Il en résulte une compression continue, exercée par les parois sur les viscères; et si l'on considère que les intestins remplis de gaz élastiques tendent sans cesse à réagir lorsqu'ils sont comprimés, on conçoit comment il n'y a jamais de vide dans la cavité abdominale, comment les plaies pénétrantes de l'abdomen, avec lésion de petits vaisseaux, et même quelquefois de vaisseaux considérables, ne sont pas toujours accompagnées d'hémorragie notable; comment dans le cas d'épanchement sanguin, le sang ne se répand pas uniformément, mais se fraie une voie entre les viscères, se dirige vers les points les plus déclives, vers ceux qui offrent le moins de résistance, en suivant un trajet quelquefois très-compliqué; pourquoi des épanche-

mens de matières fécale, urinaire et autres ne sont pas toujours le résultat des perforations de l'intestin, de la vessie, et comment, lorsqu'il existe une ouverture au dehors, les matières, bien qu'assez distantes, y sont portées comme par une espèce de force centrifuge.

Cette compression, cette action et réaction continuelles des parois et des viscères sont tellement importantes, que, lorsque l'élasticité des parois abdominales a été vaincue par une distension chronique, des accidens graves sont le résultat d'une déplétion trop brusque. C'est ainsi qu'après la ponction de l'abdomen dans le cas d'ascite, il survient un grand trouble dans la circulation, un sentiment de défaillance, de syncope, qui disparaît à l'instant par l'application d'un bandage fortement serré. De combien d'accidens n'est pas la source le défaut de constriction sur l'abdomen après l'accouchement, et surtout un accouchement trop prompt, après lequel la malade se lève trop tôt? J'ai été appelé bien souvent pour des femmes qui se plaignaient encore six semaines, deux mois après l'accouchement, de tiraillemens dans les reins, dans les cuisses, avec peu ou point d'appétit, langueur dans les fonctions digestives, amaigrissement : je touchais la malade, et je ne trouvais point de déplacement dans l'utérus; je prescrivais vainement le régime, le repos du lit, les bains, quelquefois les sangsues. Un bandage de corps, fortement serré et méthodiquement appliqué, faisait cesser à l'instant tous les accidens, et la maigreur, la tristesse, la langueur faisaient place en quinze jours à l'état de santé le plus florissant.

C'est encore aux trois plans musculeux des parois que l'abdomen doit sa contractilité bien distincte de l'élasticité. Lorsque le diaphragme se contracte, il refoule les viscères abdominaux en bas et en avant, c'est-à-dire suivant l'axe de l'abdomen. Les parois abdominales agissent dans un sens tout opposé; ils repoussent les viscères en arrière et les pressent dans tous les sens, en bas comme en haut, mais surtout en haut, parce que le diaphragme cède beaucoup plus que le bassin et le plancher périnéal. Si le diaphragme et les trois plans musculeux se contractent simultanément, les viscères sont portés en avant au niveau du plan aponévrotique antérieur, et ils le seraient d'une manière désavantageuse si les muscles droits de l'abdomen, semblables à deux colonnes actives, ne repoussaient énergiquement les viscères contre la colonne vertébrale et ne complétaient ainsi la poche contractile, au milieu de laquelle ces viscères sont placés. La longueur des fibres des muscles droits, leur tendance au deplacement, leur force, expliquent la nécessite

de la gaîne aponévrotique qui les environne et la résistance de cette gaîne, la plus remarquable sous ce rapport de toutes les enveloppes aponévrotiques du même ordre : et comme la tendance au déplacement est plus grande en bas qu'en haut, la gaîne offre dans le premier sens une bien plus grande épaisseur; l'aponévrose du grand oblique est fortifiée par des fibres obliques, et l'aponévrose du petit oblique passe indivise au-devant de ce muscle, confondue avec l'aponévrose correspondante du muscle transverse dont l'existence est contestable. Sa tendance au déplacement serait bien plus grande encore, si les intersections du muscle droit, qui triplent, quadruplent, quintuplent la puissance de ce muscle, et qu'on a ingénieusement comparées aux côtes abdominales, n'étaient intimement unies à l'aponévrose d'enveloppe. Enfin la gaîne aponévrotique des muscles droits explique l'isolement des maladies de ces muscles que j'ai vus remplacés par des caillots sanguins chez plusieurs individus.

Les viscères sont donc comprimés dans tous les sens par l'action réunie du diaphragme et du transverse, que nous considérons comme un seul muscle circulaire, interrompu par des intersections (de même que nous montrerons ailleurs le trapèze et le deltoïde ne formant qu'un seul et même muscle, interrompu chez l'homme par des intersections), par l'action des grand et petit obliques, dont les effets opposés se détruisent et par celle des muscles droits de l'abdomen. Or les viscères ne sont pas pressés dans tous les sens avec une égale force; c'est dans le sens de l'axe de la cavité abdominale que l'impulsion prédomine : or cet axe n'a pas la même direction relative dans les différentes attitudes. Dans la station, et surtout dans la génuflexion, l'équitation, l'axe de l'abdomen est représenté par une ligne oblique de haut en bas, d'arrière en avant, qui passerait en bas au milieu de l'espace compris entre l'ombilic et le pubis, et qui aboutirait d'une autre part à la partie supérieure de la colonne dorsale. Il suit de là que dans ces attitudes l'effort se concentre sur la partie inférieure des parois abdominales, et le plan incliné des fosses iliaques conduit naturellement les viscères contre l'arcade fémorale et dans le petit bassin. Aussi les attitudes que je viens d'indiquer sont-elles singulièrement favorables à la formation des hernies. La théorie, bien plus que l'observation, ou plutôt le besoin d'expliquer la fréquence plus grande des hernies du côté droit, a fait dire que l'axe de l'abdomen était dirigé de gauche à droite. Dans l'attitude demi-fléchie, la paroi antérieure de l'abdomen devient un plan incliné qui, de concert avec le plan incliné des fosses iliaques, conduit les vis-

cères dans le petit bassin ; joignez à cela que l'axe de l'abdomen, qui dans l'attitude verticale faisait un angle très-obtus avec l'axe du détroit supérieur, se confondant alors avec ce dernier, tout l'effort est concentré sur les viscères pelviens. Aussi est-ce l'attitude de l'excrétion des urines, des matières fécales, de l'accouchement, etc., et cet effort aurait peut-être des effets fâcheux si la quantité de mouvement n'était décomposée par la direction différente de l'axe du petit bassin.

Telle est l'admirable proportion qui existe entre la force de contraction des muscles et la résistance des viscères, que jamais, ou presque jamais, il ne survient de désordres ni dans les parois ni dans les viscères. Les viscères sur lesquels n'agissent pas suffisamment les parois deviennent languissans et ne peuvent se débarrasser des matières qu'ils contiennent. D'un autre côté, supposez les parois abdominales trop résistantes, et vous aurez des déchiremens, des ruptures. C'est ce qu'on voit tous les jours chez le cheval, qui meurt de rupture du foie, de la rate, parce qu'à force de se contracter, les parois abdominales, le diaphragme et les muscles abdominaux acquièrent une prédominance funeste. Un cheval dont on voulait éprouver les forces en lui faisant gravir un plan ascendant, tombe sur place et meurt : l'aorte était déchirée immédiatement au-dessus de son origine. J'ai vu un paysan mourir dans un effort violent pour retenir un taureau qui cherchait à s'échapper : la veine cave ascendante était rompue au-dessous du foie.

La portion musculeuse des parois abdominales n'est l'agent exclusif de l'extensibilité de ces parois que dans le cas d'une distension brusque, qui ne dépasse pas certaines limites : mais lorsque cette distension est portée trop loin, lorsqu'elle a lieu d'une manière lente et graduelle, la résistance de la portion aponévrotique est vaincue ; la ligne blanche n'est plus une ligne mais une zone, trois, quatre et six fois plus considérable que dans l'état naturel; les muscles droits s'aplatissent, s'élargissent comme les feuillets aponévrotiques, dans l'épaisseur desquels ils sont contenus, et comme eux ils doublent, triplent de largeur ; mais en même temps ils s'atrophient, leurs fibres deviennent blanches, et ils sont si minces qu'ils échappent quelquefois à une observation superficielle. Il importe de connaître ces changemens pour ne pas commettre de graves erreurs. On cite quelques exemples d'hémorragie intérieure mortelle produite par la paracentèse. Je suis persuadé que dans ces cas la ponction avait été pratiquée sur le muscle droit, et avait divisé quelques-uns des gros rameaux de l'artère épigastrique ;

j'en suis persuadé, parce qu'ayant une fois commis l'erreur que je signale, c'est-à-dire fait la ponction sur le muscle droit, bien que je fusse de cinq à six pouces en dehors de la ligne blanches, à peine eus-je retiré le trocart qu'il s'écoula un jet de sang continu ; je me gardai bien de comprimer ; mais voyant, au bout de dix minutes, que le sang coulait encore, je voulus introduire un morceau de bougie taillé en cône ; mais le sang continuant de couler, j'imaginai de pincer les parois abdominales, à peu près comme on l'a conseillé pour les hémorragies, à la suite de piqûres de sangsues, et ce moyen me réussit.

La distension outre mesure des parois aponévrotiques a pour résultat nécessaire l'écartement, l'éraillement de ces fibres. L'ombilic, moins inextensible encore que le reste des aponévroses, puisqu'il partage les conditions de toutes les cicatrices, l'ombilic est le point le plus tiraillé ; mais comme il est en même temps plus résistant en sa qualité de cicatrice, il arrive presque toujours que c'est son pourtour qui cède, et alors survient une hernie dite ombilicale, bien qu'elle n'ait pas lieu par l'ombilic proprement dit : cependant Scarpa et tous les auteurs qui l'ont suivi me paraissent trop exclusifs lorsqu'ils affirment que jamais les hernies ombilicales des adultes n'ont lieu par l'ombilic lui-même. Je pourrais citer l'exemple d'une jeune fille chez laquelle une ascite énorme amena une hernie aqueuse, conoïde, par l'ombilic lui-même.

Si les muscles ont été le siége de quelque plaie, quelque immédiate qu'ait été la réunion, la cicatrice devient le siége d'une éventration. Tous les points de la ligne blanche peuvent encore devenir le siége d'éraillemens par suite de hernie ; mais ces éraillemens occupent en général la partie sur-ombilicale, qui est à la fois et plus large et moins résistante que la partie sous-ombilicale.

Des vaisseaux viennent animer les parois abdominales : les uns se dirigent horizontalement de dehors en dedans, ce sont les branches antérieures des dernières artères et veines intercostales et des lombaires ; d'où le précepte de se rapprocher de la direction horizontale dans les incisions que l'on pratique sur les parties latérales de l'abdomen, précepte qui est en même temps fondé sur la direction moyenne des fibres des muscles larges de cette cavité. Les autres vaisseaux se dirigent verticalement. Ce sont, en avant ; l'artère et les veines épigastriques et mammaires internes, qui forment sur la paroi antérieure de l'abdomen une anastomose si remarquable, qui établit une communication entre les vaisseaux de l'extrémité supérieure et ceux de l'extrémité inférieure. Toute la partie de l'épigastrique qui est comprise entre son origine et le bord externe du

muscle droit, mérite une description détaillée, qui trouvera sa place à l'occasion des hernies. La seconde partie, située derrière le muscle droit, se divise en plusieurs branches, dont l'une, volumineuse, longe le bord externe de ce muscle; ce rapport est constant, et persiste même à la suite de distension considérable de ce muscle. Il est évident que la direction des vaisseaux, autant que celle des fibres musculaires, exige rigoureusement que les incisions faites au niveau des muscles droits soient verticales, et le peu d'épaisseur de la ligne blanche, le défaut absolu de vaisseaux au niveau de cette ligne expliquent la préférence qu'on lui accorde généralement dans les opéraions pratiquées sur l'abdomen.

L'artère circonflexe iliaque antérieure qui, au niveau de l'épine iliaque antérieure et supérieure, se divise en deux branches, lesquelles se portent verticalement en haut, l'artère tégumenteuse de l'abdomen, quelques branches de l'iléo-lombaire : voilà le complément des vaisseaux des parois auxquels nous devons ajouter, comme mention, la veine ombilicale, ordinairement transformée en ligament après la naissance, qu'on a vue perméable chez l'adulte (d'où le précepte de s'éloigner de cette veine dans le débridement), et les artères ombilicales, également ligamenteuses après la naissance.

Les vaisseaux lymphatiques superficiels des parois, de même que les profonds, se divisent en deux ordres, 1° de ceux qui appartiennent à la moitié supérieure de l'abdomen, les superficiels vont se rendre aux ganglions lymphatiques axillaires, les profonds aux ganglions lymphatiques sous-sternaux; 2° les vaisseaux lymphatiques de la moitié inférieure des parois abdominales aboutissent, les superficiels aux ganglions de l'aine, les profonds aux ganglions nombreux qui longent l'artère épigastrique et l'artère iliaque externe : d'où l'engorgement des ganglions lymphatiques axillaires et sous-sternaux dans les maladies de la moitié supérieure des parois abdominales, et l'engorgement des ganglions inguinaux et pelviens dans les maladies de la moitié sous-ombilicale.

Les nerfs viennent des dernières branches intercostales et des plexus lombaires. Ils se ramifient dans l'épaisseur des parois abdominales, pénètrent dans la gaîne des muscles droits, croisent perpendiculairement la direction des fibres de ces muscles. D'où la doctrine des anses nerveuses de MM. Prévost et Dumas, qui ont généralisé cette observation faite sur les muscles droits. J'ai démontré il y a trois ans, dans mes leçons, que l'on voyait effectivement des anses nerveuses dans quelques parties du système nerveux; que ces anses ne sont pas une anastomose, mais une simple superposition; que de ces anses partent des filets nerveux qui

se répandent dans toute sorte de directions ; qu'il n'existait pas une fibre nerveuse pour chaque fibre sentante ou contractile, qu'il suffisait pour la contraction que les fibres fussent touchées par un nerf, et que toutes l'étaient.

Enfin une peau remarquable par sa densité, sa résistance en arrière, sa finesse et sa sensibilité en avant ; sous elle une couche épaisse appelée, dans ces derniers temps, *fascia superficialis*, qui consiste dans des lamelles fibreuses comme étagées, aréolaires, dans lesquelles peut s'amasser une quantité énorme de graisse, se divisant inférieurement en deux feuillets, dont l'un se continue sous la peau de la cuisse et dont l'autre vient se fixer à l'arcade fémorale. Sous ce *fascia*, une couche de tissu cellulaire séreux, lâche, qui le sépare du grand oblique ; entre les trois muscles larges de l'abdomen, deux couches de tissu cellulaire séreux, qui peuvent s'enflammer isolément et présenter tous les symptômes des péritonites : voilà, avec le péritoine, qui revêt la face interne, les parties constituantes des parois abdominales.

Je dois dire ici que le péritoine, comme d'ailleurs toutes les membranes séreuses, est partout tapissé par un feuillet fibreux propre, lequel augmentant d'épaisseur à la partie inférieure de l'abdomen, constitue ce que l'on appelle *fascia transversalis*, feuillet sans lequel toute la partie des parois comprise entre le bord externe des muscles droits et l'orifice interne du trajet inguinal serait extrêmement peu résistante. Je ferai observer combien l'adhérence du péritoine est variable dans les différens points des parois abdominales ; avec quelle facilité le tissu cellulaire devient adipeux dans certaines régions, le long des replis, autour des ouvertures dont sont percées les parois abdominales. De la laxité du tissu cellulaire résulte la possibilité d'aller pratiquer un grand nombre d'opérations chirurgicales jusque sur l'artère iliaque primitive, jusque sur l'aorte, sans entamer le péritoine qu'on détache : de là résultent encore les hernies graisseuses, etc.

Pour compléter la description des parois abdominales, je devrais parler de toutes les ouvertures dont elles sont traversées, et que l'on peut diviser en viscérales, vasculaires, nerveuses et celluleuses. Je me contenterai de quelques observations générales. Ainsi, tandis qu'une seule ouverture, la circonférence supérieure du thorax, sert à établir toutes les communications entre le thorax d'une part, la tête et les extrémités supérieures d'une autre part, nous voyons les vaisseaux artériels, veineux, etc., s'éparpiller pour pénétrer du thorax dans la cavité abdominale, l'aorte, le canal thoracique et la veine azygos passer entre les piliers, l'œsophage et les nerfs pneu-

mo-gastriques entre les piliers encore par une ouverture bien distincte de la précédente; la veine cave ascendante entre le foliole moyen et le foliole droit du centre aponévrotique du diaphragme; les nerfs splanchniques par de petites ouvertures spéciales, et enfin le tissu cellulaire du médiastin antérieur par l'écartement des fibres antérieures du diaphragme. De même, tandis qu'une seule ouverture située entre la clavicule et la première côte suffit pour les communications artérielles, veineuses, nerveuses et celluleuses de l'extrémité supérieure avec le thorax et le col, nous voyons tous ces vaisseaux, tous ces nerfs, tout ce tissu cellulaire disséminés sortir de l'abdomen par un nombre considérable d'ouvertures; ainsi aux nerfs et aux vaisseaux mammaires externes des parties supérieures correspondent les nerfs et les vaisseaux spermatiques, qui, associés au canal déférent, sortent par un conduit particulier très-oblique qu'on appelle trajet ou canal inguinal, si important chez l'homme, moins important chez la femme où il donne passage au ligament rond et dont la description trouvera sa place ailleurs. (*Voyez* HERNIES INGUINALES.) Le grand nerf sciatique, nerf principal des membres inférieurs, passe par la grande échancrure du même nom, tandis que l'artère et les veines des membres inférieurs passent sous l'arcade fémorale par une ouverture célèbre qu'on appelle anneau fémoral ou crural. (*Voyez* HERNIES FÉMORALES.) Le nerf crural est séparé de l'artère et de la veine, les nerfs inguino-cutanés, génito-crural, iléo-scrotal s'échappent par d'autres voies. Les nerfs et les vaisseaux obturateurs passent par un canal oblique, moitié fibreux, moitié osseux, canal ovalaire. (*Voyez* HERNIES OVALAIRES.) Les nerfs et les vaisseaux fessier, ischiatique, honteux internes, etc., passent encore par des ouvertures particulières. Que serait-il arrivé si tous ces nerfs, tous ces vaisseaux, réunis en un seul faisceau, environnés d'une masse plus ou moins considérable de tissu cellulaire étaient sortis par la même ouverture? évidemment les hernies, soit diaphragmatiques, soit abdominales ou pelviennes, auraient été continuelles.

J'ai déjà parlé de la grande ouverture par laquelle pénètrent les vaisseaux ombilicaux; cette ouverture est peut-être la seule qui traverse directement les parois abdominales; elle est la seule ouverture fibreuse qui se rétrécisse et s'oblitère lorsque les vaisseaux qui la traversent sont eux-mêmes oblitérés : toutes les autres restent béantes, lors même que les parties qui les traversent diminuent de volume, et c'est là la source principale des hernies. Je ne dois pas omettre non plus ces petites ouvertures de la ligne blanche qui donnent passage aux vaisseaux et aux nerfs, lesquels traversent

directement cette ligne d'arrière en avant; le tissu cellulaire séreux qui les accompagne devient quelquefois le siége du développement de paquets adipeux qui, comme un coin, se portent peu à peu de l'intérieur à l'extérieur et sont bientôt suivis par le péritoine et par les viscères.

§ II. — CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES SUR LES VISCÈRES ABDOMINAUX.

Si l'étude rapide des parois abdominales a mérité de fixer toute notre attention ; si nous avons déduit de leur organisation des conséquences importantes, sous le double point de vue de leurs maladies propres et de leur influence sur les viscères, l'étude de l'organisation des viscères et des données physiologiques et pathologiques qui en découlent immédiatement, nous offrirait un intérêt bien plus vif encore, vu la multiplicité, la fréquence et la gravité des maladies de ces viscères, par lesquels périt la plus grande partie de l'espèce humaine. Mais d'après le plan de cet ouvrage nous consacrerons un article particulier pour l'ensemble des maladies de chacun de ces organes (*Voy.* ESTOMAC, FOIE, INTESTINS), et nous devons nous contenter ici d'indiquer, 1° leurs rapports généraux avec les parois; 2° les moyens d'exploration propres à faire reconnaître quel est l'organe altéré.

Il semble au premier abord que rien ne soit plus facile que de déterminer le siége précis des lésions abdominales : les parois molles et flexibles qui les enveloppent ne permettent-elles pas d'atteindre directement les viscères, de découvrir le point douloureux, d'apprécier les moindres variations dans la forme et le volume, de suivre les maladies dans leurs diverses phases ou périodes? qu'il en est autrement! Le nombre prodigieux de parties contenues dans l'abdomen, leur mobilité, la fréquence de leurs déplacemens, la multitude de leurs maladies; le caractère particulier de la vitalité de ces organes qui peuvent être gravement affectés sans douleur; la différence dans l'épaisseur des parois abdominales chez les divers individus; voilà la source de l'obscurité qui règne encore dans le diagnostic des lésions abdominales, et c'est sans doute cette difficulté bien sentie qui faisait dire aux anciens que la science des hypochondres était la partie la plus importante et la plus difficile de la médecine.

Cette obscurité dans le diagnostic n'est pas exclusivement propre aux maladies qui sont du domaine de la médecine : elle s'étend encore aux maladies chirurgicales. Les plaies de l'abdomen par instrument piquant sont soumises à des règles générales de traitement parce qu'il n'y a jamais de certitude sur les organes lésés. Il

en est de même des contusions sur l'abdomen : un homme reçoit un coup de pied de mulet sur l'abdomen, aussitôt colique très-intense, vomissemens : il avait une hernie ; plusieurs praticiens appelés croient qu'il y a étranglement et qu'il faut opérer. Je m'y refuse ; l'opération est pratiquée, le malade succombe ; à l'ouverture on trouve l'intestin grêle coupé en travers.

En médecine, les modes si variés d'inflammation de la muqueuse gastrique et intestinale, les maladies si diverses du foie, des reins, du pancréas, que d'écueils pour le praticien le plus expérimenté ! Toutefois s'il est un moyen de rendre le diagnostic des maladies abdominales aussi positif que possible, c'est la comparaison bien faite des symptômes généraux avec les résultats d'une exploration méthodique. Etablissons donc aussi rigoureusement que possible les rapports des parois et des viscères : indiquons ensuite brièvement la manière d'explorer l'abdomen.

Les viscères abdominaux sont distribués dans l'abdomen d'une manière vraiment admirable. Avec quel art ce long canal intestinal a été replié en circonvolutions qui se touchent sans jamais ou presque jamais s'embarrasser, sans se mêler, sans se nouer ! et cependant par la nature de leurs fonctions, ces circonvolutions sont mobiles, tout mouvement imprimé au corps les fait s'agiter : elles se déplacent plus ou moins dans les diverses attitudes : destinées à faire circuler des gaz et des matières, elles se resserrent et se dilatent ; nouvelle source de changement dans les rapports. Ainsi l'estomac volumineux refoule au-dessous de lui l'arc du colon ; de son côté l'arc du colon développé refoule l'estomac dans l'hypochondre gauche. Chaque viscère peut à son tour s'approprier momentanément une partie plus ou moins considérable de la capacité abdominale, en refoulant tous les viscères qui l'avoisinent, de manière à correspondre toujours aux parois abdominales : ainsi l'utérus dans la grossesse, l'ovaire dans l'hydropisie enkystée, le foie dans les nombreuses tumeurs dont il est le siége, la rate, le gros intestin, l'S iliaque du colon dans le cas de rétention des matières, soit par l'imperforation du rectum, soit par une constipation opiniâtre. J'ai vu l'estomac remplir presque toute la capacité abdominale, son bord convexe appuyait sur le détroit supérieur ; il arrive souvent que les viscères qui ont subi pendant long-temps des déplacemens, des pressions considérables, ne reprennent jamais exactement leur première place ; des replis du péritoine ont pu s'allonger et conserver toute la vie l'excès de longueur qu'ils avaient acquis. Cette observation me paraît surtout devoir s'appliquer à l'arc du colon, qui, dans l'état naturel, mesure l'in-

tervalle qui sépare le colon ascendant du colon descendant, et qui, chez les femmes qui ont eu beaucoup d'enfans, comme aussi sans doute originairement chez beaucoup d'individus, décrit des flexuosités nombreuses ou se recourbe de manière à atteindre le pubis par le sommet de sa courbure.

Ainsi la main, portée à deux momens différens sur la même région, touchera une fois un organe et une autre fois un autre. L'épiploon, ordinairement placé comme une toile protectrice au-devant des intestins grêles, est quelquefois ramassé sur lui-même et borde à la manière d'une zône étroite l'arc du colon; d'autres fois, plissé en manière de corde, il est rejeté sur un des côtés de l'abdomen; dans d'autres cas il est renversé sur l'estomac.

Enfin il est des cas dans lesquels le changement de rapports est congénial; tel est celui de transposition complète des viscères; tel est encore le cas suivant que j'ai présenté à la Société anatomique: chez un adulte, le péritoine, au lieu d'avoir le trajet compliqué que tout le monde lui connaît, était réduit à un mésentère qui commençait immédiatement au-dessous de l'insertion du canal cholédoque, laquelle avait lieu à un demi-pouce au-dessous du pylore, et s'étendait depuis ce point jusqu'au rectum: le gros intestin formait un arc flexueux occupant les limites de séparation des régions ombilicale et hypogastrique.

Si nous avions à classer les organes sous le rapport de la fixité, nous placerions en première ligne les reins, en deuxième ligne le foie, en troisième ligne le pancréas et le duodénum, qui ne se déplacent jamais l'un sans l'autre, de même que la rate et l'estomac qui occupent le quatrième rang; en cinquième ligne les colons ascendant et descendant; en sixième ligne le cœcum et le colon lombaire; enfin, au premier rang, sous le rapport de la mobilité, l'intestin grêle et l'arc du colon. La vessie, le rectum, l'utérus et ses annexes sont plutôt susceptibles de dilatation que de véritable déplacement, au moins relativement à la cavité abdominale. La certitude de l'exploration des viscères est en raison directe de leur fixité. Le praticien aura donc beau connaître les rapports les plus minutieux des viscères avec les parois, le chapitre des variétés sera toujours là pour infirmer les résultats de son observation relativement aux organes mobiles; mais comme le diagnostic en médecine n'est en général qu'un calcul de probabilités, il importe de connaître non-seulement ce qui est positif, mais ce qui est douteux; et en raisonnant d'après l'immense majorité des cas, en tenant compte de toutes les circonstances qui peuvent influer sur les changemens de rapports, on arrive à une

somme de probabilités qui équivaut presque à une certitude. Il faut donc qu'en portant la main, le bout du doigt sur telle ou telle région de l'abdomen, on puisse dire je suis sur tel organe. Le corps humain doit être transparent aux yeux du médecin comme aux yeux du chirurgien.

C'est dans le but d'une plus grande précision dans la détermination des rapports que l'on a divisé les parois abdominales en plusieurs régions dont les limites sont fictives.

Circonscrivez l'abdomen dans quatre cercles horizontaux et par conséquent parallèles, dont l'un passe par l'appendice sternale, le second par le rebord de la dixième côte, le troisième par les épines iliaques antérieures et supérieures, le quatrième par le bord supérieur du pubis, et vous aurez trois zônes ou régions intermédiaires, l'épigastrique, l'ombilicale et l'hypogastrique. Pour plus de précision encore, chaque zône est divisée en trois segmens par deux lignes verticales tirées du point le plus excentrique de l'échancrure sternale; ce qui fait neuf régions, trois médianes, la région épigastrique, la région ombilicale et l'hypogastre; trois latérales, l'hypochondre, les flancs ou les lombes, les régions iliaques. La colonne vertébrale seule sépare l'hypochondre et le flanc d'un côté de la même partie du côté opposé. Les deux régions iliaques sont continuées par les régions fessières, qu'il n'est pas de mon objet d'étudier.

Cela posé, parcourons rapidement chacune de ces régions, et énumérons les parties qui répondent à chacune d'elles.

Quand on palpe l'*épigastre*, on palpe une peau extrêmement sensible, surtout au niveau de l'appendice xyphoïde, tellement sensible, qu'il suffit de la presser légèrement chez certains individus pour produire la syncope. J'insiste sur ce point, parce qu'on pourrait prendre une sensibilité physiologique pour une sensibilité morbide. Je n'ai pas pu découvrir la raison anatomique d'une sensibilité aussi exquise. J'ai bien observé quelques filets nerveux rampant entre la peau et l'appendice xyphoïde; mais il faudrait, ce semble, des nerfs spéciaux pour expliquer une sensibilité spéciale qui brise les forces et ne ressemble en aucune manière à la douleur de la peau comprimée contre le tibia. C'est là que la ligne blanche a le plus de largeur et le moins d'épaisseur : c'est là, à gauche de l'appendice xyphoïde, que Hoin et Garenot ont dit que se formaient les hernies de l'estomac, espèce de hernies dont je ne connais aucun exemple authentique, mais dont je ne nie pas la possibilité. Le peu d'épaisseur de la ligne blanche, la grande quantité de graisse qui s'amasse dans le tissu cellulaire sous-péritonéal,

la facilité des éraillemens expliquent la fréquence des hernies graisseuses dans cette région ; hernies que j'ai vues déterminer des tiraillemens d'estomac, des langueurs et tous les symptômes que l'on attribue aux hernies de l'estomac.

Sous les enveloppes, on touche, mais sans pouvoir le distinguer dans l'état naturel chez l'homme adulte, la plus grande partie du lobe gauche du foie, le lobe de Spigel, séparé du précédent par le petit épiploon : on trouve la moitié droite de l'estomac, son extrémité pylorique, le pylore, si célèbre par la fréquence de ses maladies ; la partie supérieure du grand épiploon, la première portion du duodénum, et, sur la limite latérale droite, la deuxième portion ; sur la limite inférieure, la troisième portion et le pancréas, l'origine de la veine-porte, les veines spléniques et mésaraïque supérieures. On sent l'aorte au moment où elle vient de traverser les piliers du diaphragme, le tronc cœliaque et ses trois branches, gastrique, hépatique et sphérique ; l'artère mésentérique supérieure ; et c'est à tous ces vaisseaux qu'on doit rapporter le battement épigastrique qui fait le supplice des hypochondriaques, qui devient tellement sensible chez les individus maigres, chez les femmes, dont la taille est cambrée, comme on le dit, et dont la colonne lombaire forme une convexité antérieure, qu'on pourrait croire à l'existence d'un anévrisme. Autour de tous ces vaisseaux on sent cet énorme plexus solaire, véritable cerveau abdominal, centre épigastrique, cerveau de la vie organique, point de départ ou centre de tous les nerfs abdominaux, qui explique le grand rôle que joue l'épigastre dans les maladies, rôle qu'on a tantôt attribué au foie, tantôt à l'estomac, au cœur, et auquel se rapporte le sentiment de force et de faiblesse, de bien-être ou de malaise. L'arc du colon dirigé transversalement de droite à gauche, occupe la partie inférieure de l'épigastre ainsi que le mesocolon transverse, espèce de plancher qui sépare les viscères épigastriques de ceux qui occupent la région ombilicale. Cet arc du colon est contigu aux parois dont il est seulement séparé par les deux feuillets antérieurs du grand épiploon. Il peut s'échapper à travers la ligne blanche, et peut-être c'est à lui qu'il faut rapporter les hernies de l'estomac des auteurs.

A l'épigastre, nous trouvons encore une portion de la veine cave, le réservoir de Pecquet, les ganglions lymphatiques nombreux qui entourent l'estomac, et la partie de la colonne vertébrale correspondante, et enfin la colonne vertébrale que recouvrent en avant les piliers du diaphragme, sur les côtés les muscles psoas, et sur laquelle la compression peut être exercée.

Enfin, en exerçant la compression de bas en haut et d'avant en arrière, on sent le battement du cœur dont la face inférieure appuie sur le diaphragme, dont on voit souvent les battemens à l'œil nu, qu'on entend parfaitement avec le sthétoscope dans le cas d'anévrisme. Aussi les malades rapportent-ils à l'épigastre leur anxiété dans le cas d'anévrisme du cœur, d'où sans doute cette confusion de langage dont il reste encore des vestiges dans la science, la dénomination de *scrobicule du cœur*, qu'on a donnée à l'appendice xyphoïde, le mot de *cardia,* qui veut dire cœur, s'appliquant à l'orifice supérieur de l'estomac.

Dans l'hypochondre gauche, on trouve la grosse extrémité de l'estomac, son orifice supérieur ou œsophagien, et les deux nerfs pneumo-gastriques qui l'enlacent, la rate fixée à l'estomac par l'épiploon gastro-splénique, l'extrémité gauche du foie, la queue du pancréas, la partie supérieure des reins, le plexus solaire, l'angle de réunion de l'arc du colon avec le colon descendant. Dans l'état naturel, on a beau enfoncer les doigts sous les dernières côtes, on ne trouve aucune résistance.

L'hypochondre droit est rempli par le foie, sous lequel on voit la vésicule du fiel, l'angle de réunion de la première avec la deuxième partie du duodénum, l'angle de réunion du colon ascendant avec le colon transverse, l'artère hépatique, le cordon ombilical, la veine porte, derrière laquelle est l'orifice ou hiatus de Winslow, borné postérieurement par la veine cave : on trouve encore en arrière une portion du rein droit. Pour bien explorer le rein, il faut enfoncer les doigts sous les fausses côtes ; il faut surtout répéter ses observations et dans l'attitude horizontale et dans l'attitude verticale, parce que, dans cette dernière situation, il dépasse le rebord cartilagineux des côtes.

La région ombilicale présente l'ombilic, cicatrice infundibuliforme, qui chez les individus pourvus d'un gros embonpoint acquiert une profondeur proportionnée à l'abondance de la graisse ; c'est par cette ouverture qu'ont lieu les hernies ombilicales, dont les unes sont le résultat d'un arrêt dans le développement et sont congéniales ; les autres arrivent peu de temps après la naissance, avant l'oblitération de l'anneau. Enfin d'autres ont lieu chez les adultes, soit par un éraillement des fibres du voisinage de l'anneau, soit par l'anneau ombilical lui-même. Dans cette région nous trouvons la veine ombilicale et le repli falciforme du péritoine qui la soutient, la partie supérieure des artères ombilicales et de l'ouraque. Le grand épiploon, les circonvolutions de l'intestin grêle, son mésentère, dans l'épaisseur duquel se voient

et les vaissaux lactés, et les ganglions lactés, et les ramifications des artères et veines mésentériques, l'aorte; l'artère mésentérique inférieure, la veine cave ascendante, la colonne lombaire, les artères lombaires, la suite des ganglions du grand sympathique, le muscle psoas dans l'épaisseur duquel est le plexus lombaire, voilà le complément des parties qui correspondent à cette région. La flexibilité des parois, la convexité de la colonne lombaire expliquent pourquoi on sent si facilement les battemens de l'aorte, bien qu'elle soit considérablement diminuée par les branches qu'elle a fournies; aussi a-t-on conseillé de la comprimer sur la colonne lombaire dans des cas d'hémorrhagie ou d'opération pratiquée autour de l'articulation coxo-fémorale. On a même fait plus, on l'a liée; mais cette opération doit être repoussée, non pas à cause de ses difficultés, mais à cause de sa gravité; car les bornes de la chirurgie ne sont pas posées par la difficulté de l'exécution, mais bien par le défaut de chances raisonnables de succès.

Dans la région *des flancs*, ou *lombaire* ou *rénale*, on trouve le colon ascendant pour le côté droit, le colon descendant pour le côté gauche; les circonvolutions de l'intestin grêle : derrière le colon est le rein, son bassinet, le commencement de l'uretère, le tissu cellulaire adipeux qui l'environne, et qui est peut-être aussi fréquemment affecté que le tissu du rein lui-même. Il en résulte que, pour explorer le colon, il faut palper la partie antérieure de l'abdomen, et pour explorer le rein et son tissu adipeux, la partie postérieure. Par la partie postérieure, on atteint le rein directement; c'est là que des coups portés déterminent des déchirures quelquefois mortelles; là devrait être pratiquée la néphrotomie, si elle était utile; là encore on pourrait aller attaquer le colon par sa face postérieure pour établir un anus contre nature, sans intéresser le péritoine, ainsi que l'a conseillé Callisen. C'est dans cette région que Petit a admis une hernie lombaire; enfin l'abondance et la laxité du tissu cellulaire qui unit le péritoine à la région lombaire a donné l'idée d'aller lier l'aorte à travers cette région sans ouvrir le péritoine. On pourrait donner suite à cette idée si la ligature de l'aorte était praticable. Enfin le tissu cellulaire lâche si abondant dans cette région est très-fréquemment le siége d'inflammation, et le pus qui y est formé ou qui y arrive d'autre part se dirige du côté de l'arcade fémorale, et passe par l'anneau crural.

Les régions lombaires se continuent avec les régions *iliaques*, qui répondent à toute l'étendue de la région iliaque. Quand on explore la région iliaque droite, on explore le cœcum, dans

lequel s'amassent quelquefois des matières fécales qui deviennent la source d'inflammations graves ; son appendice, cause de mort par sa perforation spontanée ; la fin de l'intestin grêle et le commencement du colon ; la valvule iléo-cœcale, si importante, vu le grand nombre de lésions qui ont lieu dans la portion du canal intestinal qui l'avoisine. Quand on explore la région iliaque gauche, on explore l'S iliaque du colon et le commencement du rectum. Des deux côtés, il existe souvent plusieurs circonvolutions de l'intestin grêle au-devant des parties que je viens d'indiquer. Le peu de profondeur de la fosse iliaque rend l'exploration de cette région très-facile; les intestins sont pressés entre les doigts et le muscle iliaque ; aussi peut-on aisément provoquer la douleur ; aussi, pour peu que le cœcum et l'S iliaque du colon soient distendus par les matières fécales, ils contractent des rapports immédiats avec les parois abdominales, ce qui rend tout-à-fait facile l'ouverture de l'S romaine dans le cas d'imperforation du rectum. Là, sur les limites internes de cette région, on explore l'artère et la veine iliaques primitives, puis l'artère et la veine iliaques externes, lesquelles longent le muscle psoas ; on explore le nerf crural, les ganglions lymphatiques si multipliés et si souvent malades qui entourent les vaisseaux dont je viens de parler. L'étude des parois n'est pas moins intéressante. En avant elles sont bornées inférieurement par l'arcade fémorale, confluent pour ainsi dire de toutes les aponévroses pelviennes et de l'aponévrose du membre inférieur, sous laquelle ont lieu les hernies crurales ou fémorales (*Voy.* ce mot). Cette paroi contient dans son épaisseur l'artère épigastrique, si importante à étudier, soit pour l'opération des hernies inguinale et fémorale, soit pour la ligature de l'iliaque externe.

La laxité du tissu cellulaire qui unit le péritoine au voisinage de l'arcade fémorale et au muscle iliaque, explique les procédés opératoires imaginés dans ces derniers temps pour procéder à la ligature de l'artère iliaque externe et de l'artère iliaque primitive; elle motive encore l'idée d'aller attaquer l'utérus chargé du produit de la conception, ou plutôt la partie supérieure et antérieure du vagin, sans intéresser le péritoine, idée émise par M. Baudelocque neveu, qui, pour être adoptée, a besoin d'obtenir la sanction de l'expérience.

Au moment où je corrige l'épreuve de cet article, j'apprends que cette opération vient d'être pratiquée et a eu l'issue la plus malheureuse. A peine le plexus veineux vaginal, si énorme dans tous temps et surtout pendant la grossesse, a-t-il été entamé, qu'une hémorrhagie foudroyante a forcé l'opérateur d'avoir recours à l'hys-

térotomie par la méthode ordinaire. La malade est morte d'hémorrhagie et de douleur au bout de quelques instans.

La paroi postérieure de la région iliaque répond, à l'extérieur, à la région fessière; elle est constituée par la fosse iliaque que remplit le muscle iliaque entouré d'un cercle artériel formé par la circonflexe, sur lequel marchent presque parallèlement les branches nerveuses dites génito-crurales, inguino-cutanées et ilio-scrotales. Cette paroi est abondante en tissu cellulaire séreux, lequel est divisé en deux portions par l'aponévrose iliaque. La portion de tissu cellulaire située sous le péritoine va se continuer avec celui de la région des reins, le tissu cellulaire sous-péritonéal du petit bassin, et vient communiquer au dehors par l'anneau crural et le trajet inguinal. Les inflammations circonscrites de ce tissu cellulaire en imposent souvent par des péritonites circonscrites. Le tissu cellulaire sous-aponévrotique, moins abondant, vient aboutir à l'aine, derrière le canal crural, en soulevant l'aponévrose qui constitue la paroi postérieure de ce canal, et par conséquent les vaisseaux et nerfs cruraux, tandis que, dans la première espèce d'abcès par congestion, les vaisseaux sont derrière.

Enfin à la région *hypogastrique*, on explore les circonvolutions inférieures de l'intestin grêle, le rectum et son repli péritonéal, l'angle sacro-vertébral, l'artère sacrée-moyenne, espèce de rudiment de l'aorte qu'elle prolonge au-devant de la colonne sacrée, les uretères, le canal déférent; en plongeant les doigts de haut en bas dans le petit bassin, on explore la vessie chez l'homme, la vessie et l'utérus chez la femme; chez la femme encore les ligamens larges, les trompes utérines, les ovaires, les ligamens ronds, toutes parties qui sont si souvent le siége de maladies, et qu'on ne doit pas reconnaître par l'exploration de l'hypogastre, excepté dans le cas de maladie ou de développement considérable.

Les parois de la région hypogastrique offrent à considérer une ligne blanche extrêmement étroite, tellement qu'il est rare que, dans les opérations que l'on pratique sur cette région, la taille hypogastrique, la ponction hypogastrique, l'opération césarienne, on tombe précisément sur la ligne médiane; et, de même que les deux moitiés de la portion de ligne blanche qui répond à la région ombilicale restent quelquefois séparées dans le fœtus, ce qui constitue les hernies ombilicales congéniales, de même on voit quelquefois les deux moitiés de la ligne blanche hypogastrique écartées. Cette scissure existe en même temps qu'une division de la vessie, et quelquefois en même temps qu'un écartement

du pubis, ce qui constitue l'extrophie. J'ai déjà dit que l'ombilic, dans un cas de ce genre, était à un pouce et demi au-dessus du pubis. A la région hypogastrique se rapporte le trajet inguinal qui donne passage au cordon testiculaire chez l'homme, et au ligament rond chez la femme, trajet très-obliquement creusé dans l'épaisseur des parois abdominales, puisqu'il a quinze lignes de longueur, et qu'il constitue essentiellement une espèce de gouttière formée par l'aponévrose du grand oblique repliée, et le fascia transversalis. C'est par ce trajet si oblique, et malgré cette obliquité, que se font les hernies inguinales ordinaires ou externes, tandis que les internes se font directement d'arrière en avant. (*Voy.* HERNIES INGUINALES.)

Enfin je dois rappeler l'ouraque, les artères ombilicales situées derrière les parois abdominales et soulevant le péritoine, l'artère épigastrique. Je dois noter la laxité et l'abondance du tissu cellulaire qui unit le péritoine aux parois abdominales, d'où la facilité de son décollement dans la taille hypogastrique, dans la ligature des vaisseaux; d'où la facilité des infiltrations urinaires et purulentes. Ce tissu cellulaire est susceptible de se pénétrer de graisse; d'où les hernies graisseuses, etc.

Enfin je ne dois pas omettre les vaisseaux hypogastriques et le plexus nerveux hypogastrique, plexus qui ne me paraît pas avoir suffisamment fixé l'attention des anatomistes et des physiologistes, et qui avec le plexus solaire, le plexus cardiaque et le plexus pharyngien, constitue les centres principaux d'innervation auxquels se rapportent toutes les impressions venues du dedans ou du dehors.

EXPLORATION DE L'ABDOMEN.

D'après les détails dans lesquels nous venons d'entrer, on conçoit combien une bonne méthode dans l'exploration de l'abdomen peut être utile : la vue, le toucher sont généralement les seuls sens employés pour cet objet. L'existence de gaz en circulation dans une bonne partie de l'étendue de cette cavité, les gros troncs artériels qui la traversent doivent y faire associer le sens de l'ouïe qui a été appliqué avec tant de bonheur par Laënnec aux maladies du thorax.

Les parois abdominales étant susceptibles d'affaissement permettent de palper médiatement les viscères contenus; c'est la seule cavité splanchnique qui se prête à ce mode d'exploration, lequel, bien dirigé, peut conduire à de grands résultats. Que cherche-t-on à apprécier par le palper? les points sensibles et les

points volumineux ou d'une résistance extraordinaire dans quelques cas. Le sens de la vue doit être associé au toucher et précéder son action. On déterminera d'abord si l'abdomen est plus ou moins volumineux que dans l'état naturel. L'intumescence, la tension, jointes à la douleur, sont les signes caractéristiques d'une péritonite aiguë; dans certains cas de contraction spasmodique des viscères, on voit les intestins se dessiner à travers les parois. Dans quelques maladies, on voit une tuméfaction circonscrite qui décèle le siége et l'organe. Le mode de tuméfaction de l'abdomen, sa forme pointue dans la grossesse, dans la rétention d'urine, dans l'hydropisie enkystée, sa forme plus large dans l'ascite, enfin la rétraction des parois dans la colique métallique et autres coliques spasmodiques, c'est-à-dire avec constriction du canal intestinal, sont des signes extrêmement précieux.

Après cet examen préalable, on palpe les parois abdominales; pour cela il faut que ces parois soient dans le plus grand relâchement possible; tendues, elles interceptent toute action exploratrice; relâchées, elles sont déplacées, refoulées par les doigts qui s'habituent à distinguer, à travers leur mollesse, l'état des viscères. C'est dans ce but qu'on maintient la tête et la partie supérieure du thorax relevées, les jambes fléchies sur les cuisses, celles-ci sur le bassin. C'est dans le même but qu'on doit occuper l'attention du malade, sans provoquer de réponse de sa part, car la crainte de la douleur suffit quelquefois pour déterminer dans les parois une raideur convulsive. Impossible d'explorer un abdomen douloureux; car, indépendamment de tout contact, les muscles sont dans un état de contraction tonique permanente, comme pour éviter les mouvemens habituels d'action et de réaction des parois abdominales. Cette contraction, qui tient à une sympathie directe, je veux dire sans l'intermédiaire du centre cérébro-rachidien, des viscères sur les parois, est un signe assez constant d'inflammation abdominale. Mais devons-nous admettre que les limites de la tension des parois abdominales sont mesurées par l'inflammation? Je n'ai point constaté ce fait, que M. le docteur Devergie a cherché à établir dans sa dissertation inaugurale, pas plus que le défaut complet de dilatation du thorax dans les points correspondans à la phlegmasie thoracique : toujours est-il qu'il existe une sympathie toute spéciale entre les viscères et les parois abdominales correspondantes; qu'il n'est pas du tout indifférent d'appliquer les moyens thérapeutiques ici ou là, et que tous les jours on voit céder à des évacuations sanguines, à des dérivatifs *loco dolenti* des affections qui avaient résisté aux mêmes moyens placés

partout ailleurs. Ce n'est pas ici le lieu d'agiter cette question, que Barthez a traitée d'une manière si supérieure.

Que cherche-t-on lorsqu'on explore un abdomen? A découvrir les points douloureux et les points indurés. La douleur décèle des maladies aiguës; l'induration ou la résistance dans un point qui doit être souple dans l'état naturel décèle en général une maladie chronique ou le développement, l'hypertrophie de quelque organe. Or, la douleur n'accompagne que quelques-unes des maladies aigües des viscères. Combien de phlegmasies latentes de l'abdomen! L'entérite ulcéreuse ou pustuleuse présente presque constamment ce caractère, et il a fallu un nombre immense d'ouvertures cadavériques pour appeler l'attention des praticiens sur cette lésion si remarquable devenue presque fondamentale en pathologie, que quelques praticiens regardent encore comme consécutive.

Pour explorer l'abdomen, il faut promener successivement les doigts rapprochés sur toutes les régions de cette cavité, comprimer largement, soit d'un côté à l'autre, soit d'avant en arrière, soit de haut en bas, soit de bas en haut; la pression doit être douce, graduelle : trop forte, elle émousse le tact de l'observateur, elle cause de la douleur au malade, et provoque des contractions; bien plus, elle peut être funeste. On a vu une exploration trop forte, exercée sur l'abdomen d'un enfant, déterminer la déchirure du foie, chez d'autres celle de la rate engorgée. Des coliques assoupies sont souvent réveillées; des inflammations sourdes aggravées; une douleur, une grimace provoquées par une pression semblable, ne peuvent être d'ailleurs d'aucun secours pour le diagnostic, car l'une et l'autre peuvent être mises sur le compte de la pression bien plutôt que sur le compte de la maladie. Depuis que j'ai l'habitude de palper l'abdomen avec la plus grande douceur, je reconnais bien mieux l'état des viscères.

Il est quelques maladies dans lesquelles l'exploration, dans l'attitude verticale, doit être associée à celle dans l'attitude horizontale; telle est l'ascite. Cette attitude permet en effet aux liquides de gagner le lieu le plus déclive en même temps qu'elle augmente la tension des parois. Cette tension, si avantageuse dans le cas d'accumulation de liquides, diminue les bons effets de l'attitude verticale dans les maladies du foie, de la rate et de l'estomac, attitude qui leur permet d'ailleurs de proéminer, dans l'épigastre, ce qui, dans certains cas, est d'un grand secours pour le diagnostic.

La *percussion* de l'abdomen est un autre moyen d'exploration. Elle peut être *médiate* ou *immédiate;* immédiate, elle a été em-

ployée de tout temps; c'est par elle qu'on reconnaît la présence des gaz et celle des liquides, la présence des gaz par le son tympanique, celle des liquides ou d'un autre corps étranger par le son mat, obtenu dans un point où le son clair devrait être perçu; celle d'un liquide seul par le flot que déplace un choc léger, et que reconnaît la main appliquée sur le point diamétralement opposé. Mais la percussion immédiate est souvent douloureuse; elle serait intolérable s'il y avait douleur; d'où la percussion *médiate*, proposée depuis peu par M. Piorry, et qui me paraît devoir être un auxiliaire avantageux dans le diagnostic. Une lame mince et solide est promenée successivement sur tous les points de l'abdomen, et percutée avec la pulpe des doigts. Chaque région rend un son particulier: le son mat qu'on obtient au niveau du foie établit ses limites dans tous les sens; le son clair qu'on obtient au niveau de l'estomac ou d'un gros intestin distendu par les gaz n'est pas celui des intestins grêles, n'est pas celui des poumons. Je suis persuadé, d'après quelques essais, que les praticiens ne tarderont pas à confirmer les résultats auxquels est parvenu M. Piorry, et qu'il a consignés dans son ouvrage (*de la Percussion médiate*, etc.). Je dois cependant dire que la percussion immédiate pratiquée avec une grande douceur m'a donné des notions tout aussi positives que la percussion médiate, et cela sans causer plus de douleur. Peut-être cela tient-il au peu d'habitude que j'ai du premier mode de percussion.

Enfin l'auscultation médiate, qu'on peut employer pour reconnaître l'état de l'aorte et des gros vaisseaux qui en naissent, qui, sur l'épigastre, permet de reconnaître l'état des cavités droites du cœur, qui, appliquée sur les divers points de l'abdomen, peut conduire à quelques résultats relatifs à la circulation des gaz, l'auscultation a été appliquée avec beaucoup de succès par M. de Kergaradec à la détermination de la grossesse; par M. Lisfranc, à l'appréciation plus exacte du bruit produit par la percussion du cathéter sur la pierre vésicale. Elle ne serait pas moins précieuse pour établir la rupture des abcès ou kystes acéphalocystes du foie dans le poumon, la communication des abcès ou kystes du poumon avec la cavité abdominale. Nous ne saurions saisir avec trop d'avidité tout moyen propre à nous aider dans la recherche de la vérité. On ignore peut-être à quel degré de précision nos sens, dirigés et perfectionnés par une bonne éducation médicale, peuvent arriver. (J. Cruveilhier.)

ABERRATION, s. f., *aberratio*, de *aberrare*, s'égarer; mot vague, puisqu'aucune idée précise ne s'y rattache; mot insignifiant,

parce qu'on veut lui faire exprimer une foule de choses indéterminées; mot qui serait depuis long-temps proscrit de la langue médicale si l'on était plus généralement convaincu de la nécessité d'un langage sévère dans les sciences, et cependant mot journellement employé pour exprimer toute anomalie que l'on observe, soit dans la forme, la position, la texture ou les fonctions des organes, soit dans les forces que quelques physiologistes prétendent présider à leur action, soit enfin dans les phénomènes morbides eux-mêmes.

Quelque extraordinaire que soit un fait d'organisation ou d'action vitale, on ne le considère jamais comme une *aberration*, tant qu'on peut le rattacher bien ou mal aux lois connues de l'organogénie, de la physiologie ou de la pathologie; et ce n'est que lorsqu'il s'en écarte, lorsque l'on ne peut ni l'expliquer ni le comprendre, qu'on lui donne cette dénomination. Dire qu'un phénomène est une *aberration*, c'est donc dire qu'il est isolé, inexpliqué, et, sous ce rapport, *mal connu*. Si l'on s'en était tenu à cette acception du mot, tout en le regardant comme inutile, nous n'en proposerions peut-être pas le rejet : un mot oiseux surcharge le vocabulaire, mais n'introduit pas du moins d'idées fausses dans la science. Mais on a voulu lui donner une valeur; on a prétendu expliquer quelques phénomènes par l'*aberration*, et on a cru le faire aussi clairement en les disant *aberrés* qu'en les disant *augmentés* ou *diminués*, sans remarquer que les mots *augmentation* et *diminution* peignent des idées positives et précises, tandis que celui d'*aberration*, au contraire, n'exprime qu'une idée vague et indéterminée. Ainsi, des anatomistes ont cru trouver la cause de certaines monstruosités dans l'*aberration de la force formatrice*; des physiologistes se sont imaginé expliquer certains phénomènes insolites, en les attribuant à l'*aberration des propriétés vitales*; des pathologistes ont espéré porter la lumière dans certaines *névroses*, en plaçant leur cause prochaine dans l'*aberration de la force nerveuse*; d'autres enfin se sont flattés d'avoir découvert la nature de plusieurs maladies en la faisant consister dans une *aberration* de l'action organique. Les uns et les autres n'ont fait évidemment que se payer de mots vides de sens. Mieux vaut cent fois ne pas expliquer que de le faire ainsi; c'est un double mal, car on s'expose à ajouter une erreur à celles qui encombrent déjà la science, et l'on arrête les recherches de ceux qui, faute d'y faire attention, regardent le problème comme résolu.

Le mot *aberration* doit donc être banni du langage de la médecine. Nous aurions donné l'exemple en ne le plaçant pas dans ce Dictionnaire, si nous n'avions pas cru qu'il importait d'en faire

sentir l'insignifiance, et de détruire les erreurs auxquelles il se rattache, dans un moment où nous le voyons tous les jours encore employé par des médecins du plus grand mérite, plus par habitude, sans doute, que par conviction de son utilité. Renverser une erreur de théorie, c'est d'ailleurs servir la pratique. N'est-il pas évident, par exemple, qu'on ne cherchera plus à remédier à l'*aberration* de la force nerveuse, ni à l'*aberration* organique quand on sera bien convaincu qu'il est impossible de se faire une idée nette de ce que peuvent être de pareils états morbides, et par conséquent de baser une médication sur des théories mensongères? (L. Ch. Roche.)

ABLATION, *ablatio* des Latins, *de auferre*, *ôter*, αφαιρεσις des Grecs. D'après son étymologie et dans son acception la plus générale, ce mot exprime l'action d'emporter une partie, en la séparant plus ou moins violemment d'une autre, à laquelle elle était unie. En médecine opératoire, les ablations constituent un genre de la classe des exérèses; ce sont des opérations que caractérise toujours suffisamment la soustraction par incision d'une portion plus ou moins grande du corps. Le genre *ablation* comprend deux espèces : l'*amputation* et l'*extirpation* (*Voy.* ces mots); l'*amputation*, dans laquelle on emporte partiellement une portion d'une région ou d'un organe; l'*extirpation*, qui a pour but la soustraction complète des mêmes parties. A cette occasion, qu'il nous soit permis de faire remarquer qu'il y a peu d'exactitude dans ces expressions si généralement usitées aujourd'hui, d'*amputations partielles de telle ou telle partie*, puisque le mot *amputation* entraîne inévitablement avec lui l'idée d'*ablation partielle de ces parties.*

Il est à peine nécessaire de faire remarquer que l'excision, la rescision et la résection, sortes d'*ablations* très-superficielles des parties, sont de simples *variétés* de l'espèce *amputation*, et que les deux premières se rapportent spécialement aux parties molles, tandis que la dernière regarde uniquement les pièces du squelette.

Dans les ablations, le chirurgien dirige les instrumens tantôt vers des parties développées contre l'ordre normal, tantôt contre quelques-uns des organes dont l'ensemble constitue l'organisation régulière, mais dont la conservation, pour diverses raisons, peut être devenue impossible. Des instrumens de divers genres sont ici nécessaires; le plus souvent les instrumens appelés tranchans, quelquefois diverses espèces de pinces, ou même seulement les doigts, suffisent pour pratiquer une véritable *avulsion.*

Dans une ablation quelle qu'elle soit, toutes les manœuvres opératoires tendent à ce but, obtenir la soustraction de la partie de-

venue nuisible, en ménageant assez la surface tégumentaire extérieure, et les parties qu'elle recouvre immédiatement, pour avoir le moyen d'en recouvrir le fond de la plaie et le préserver de l'action irritante de l'air atmosphérique. Toutefois il ne dépend pas toujours du chirurgien de mettre à exécution ce précepte si salutaire, par exemple, lorsque la maladie qui réclame les secours de l'art a envahi, avec les parties profondes, la peau qui les recouvre; dans ce dernier cas cependant, souvent est-il possible, à la faveur de la laxité du tissu cellulaire de certains points, d'attirer la peau des parties voisines, et d'amener au point de contact les deux lèvres de la plaie. La médecine opératoire possède divers moyens de remplir la grande indication que j'ai primitivement posée, savoir celle de laisser assez de peau pour recouvrir la plaie dans les *ablations*. S'agit-il, par exemple, d'emporter une tumeur médiocre qui a peu distendu les tégumens? celle-ci doit être incisée simplement, suivant le plus grand diamètre de la tumeur; doit-on au contraire faire l'ablation d'une masse considérable et très-proéminente au-dehors? il convient de circonscrire, par une incision, le plus souvent elliptique, une portion de la peau qui la recouvre. Dans certaines régions enfin, où les couches sous-cutanées par une excessive laxité se prêtent à un glissement très-grand de la peau après l'affaissement des parties, il convient encore d'emporter une portion du tégument, afin d'éviter un long travail de cicatrisation, pendant lequel les lèvres de la plaie, après s'être rapprochées, se retournent sur elles-mêmes, s'appliquent par leur face épidermique, et forment un sillon plus ou moins profond, dans lequel continue long-temps la suppuration. La première incision étant terminée, on doit procéder à la séparation ultérieure de la partie que l'on veut enlever; tantôt et le plus souvent on arrive à ce but par une dissection rapide, dont plus tard nous indiquerons le mode (*Voy.* l'article Dissection); tantôt on produit un véritable arrachement; enfin, dans quelques cas, il suffit d'une simple pression exercée sur les parties latérales de la tumeur, pour la faire sortir par une sorte d'énucléation, comme on le voit, par exemple, pour certaines loupes de la tête. Dans le plus grand nombre des cas, dans les ablations un peu considérables, on lèse des vaisseaux plus ou moins nombreux et dont il importe de faire la ligature; quelquefois cependant le sang s'écoule en petite quantité, et la compression la plus simple suffit pour arrêter l'hémorrhagie; après l'arrachement enfin, l'écoulement sanguin est le plus souvent nul, pour des raisons qui seront déduites plus tard, à l'occasion des plaies des artères et des hémorrhagies traumatiques, articles auxquels je renvoie éga-

lement pour tout ce qui concerne les moyens hémostatiques généraux. (Frédéric Blandin.)

ABLACTATION, *ablactatio*. Ce mot, qui dans la langue latine signifie *sevrage* et se rapporte par conséquent à l'enfant, a été employé, dans la nôtre, pour exprimer l'absence ou l'arrêt de l'allaitement considéré chez la mère.

L'ablactation est quelquefois naturelle et spontanée; elle se confond alors avec l'*agalactie*. Il suffit, par exemple, qu'une femme en couches n'approche point son enfant du sein pour que les mamelles cessent en peu de jours de sécréter du lait, du moins en quantité telle qu'il ne puisse être repris, dans ses réservoirs, par les vaisseaux absorbans. Il en serait à peu près de même chez la plupart des nourrices; la production du lait cesserait naturellement après le sevrage de l'enfant, mais avec plus de lenteur et après de fréquens retours de sécrétion et d'excrétion involontaire de cette humeur, ou même après des accidens inflammatoires et fébriles qu'il est toujours bon de prévenir par des moyens plus ou moins actifs selon le besoin.

1°. *Moyens propres à favoriser l'ablactation immédiatement après les couches.* — L'écoulement des lochies, qui, momentanément suspendues par la fièvre de lait, reprennent ensuite un peu plus d'abondance, la transpiration cutanée que favorisent et déterminent cet état fébrile et le séjour au lit, la diète enfin à laquelle toute femme en couches doit être soumise avec plus ou moins de rigueur, suffisent d'ordinaire pour dissiper la pléthore sous l'influence de laquelle la sécrétion du lait s'est établie. Des boissons théiformes prises en assez grande quantité et surtout un peu chaudes, en appelant la sueur, peuvent accélérer la cessation de cet état pléthorique. Les laxatifs, surtout s'il y a constipation; la saignée même, si la fièvre est forte, peuvent concourir au même but, mais doivent être réservés pour les cas rares où les phénomènes prennent un aspect morbide. Parmi les boissons qu'on peut employer avec avantage, nous noterons les infusions légères de bourrache, de fleurs de mauve, de violette, de coquelicot, etc. C'est absolument ainsi, c'est-à-dire comme diaphorétiques et diurétiques adoucissans, qu'agissent beaucoup de prétendus *antilaiteux* ou *lactifuges*, comme la racine de canne de Provence, etc. Il serait plus difficile de dire à quoi peut être bonne la décoction de liége que le vulgaire emploie, et que quelques praticiens conseillent peut-être plus pour satisfaire les préjugés de leurs clientes, que par une confiance réelle dans ses propriétés médicales. Nous ne parlons pas de cette substance portée en collier, etc.

2° *Moyens propres à favoriser l'ablactation au moment du sevrage.* — C'est ici surtout qu'on a recommandé une foule d'antilaiteux non plus innocens et simplement ridicules, mais parfois aussi très-dangereux : tels sont les purgatifs énergiques, les emménagogues, les sudorifiques irritans, etc.

Lorsqu'une nourrice suspend l'allaitement, les mamelles ne tardent pas à se durcir, à se distendre ; quelquefois le lait s'écoule par le mamelon, et le soulagement suit de près ; d'autres fois la distension devient douloureuse, des frissons passagers se déclarent, et la fièvre s'établit avec une intensité variable. En pareil cas, le premier soin du médecin doit être de conseiller le repos, le séjour au lit, et une diète très-sévère. En même temps, on cherche à obtenir une sueur modérée par l'usage des boissons théiformes et une chaleur extérieure modérée. Il faut éviter en effet une chaleur trop forte, des couvertures trop pesantes ; il faut éviter de même l'emploi des sudorifiques résineux, des alcoholiques. Ces moyens augmenteraient la fièvre et par conséquent les accidens, et s'opposeraient même à l'établissement de la sueur, à la suspension de la sécrétion du lait. La saignée, les sangsues appliquées à la vulve, pourraient être mises en usage si la fièvre était fort intense ; peut-être en néglige-t-on quelquefois trop l'usage.

Si les mamelles sont très-gonflées, il est bon quelquefois de les dégorger en partie par la succion ; mais ce moyen de soulagement, fréquemment réitéré, aurait l'inconvénient de retarder beaucoup l'ablactation.

Quand la douleur est forte aux mamelles, on les couvre avec avantage de fomentations émollientes *tièdes*. Des cataplasmes chauds les surchargent et augmentent souvent l'afflux du sang. On doit aussi bien se garder de comprimer ces organes, même lorsqu'ils ne sont point douloureux. Cette compression ne rendra point au sein sa fermeté première ; elle peut, au contraire, y faire naître quelque inflammation aiguë ou chronique, ou bien en accroître encore le relâchement par une sorte d'atrophie.

Enfin quand la fièvre est tombée, que les mamelles sont encore embarrassées par le lait, sans être cependant le siége de douleurs réelles, pour achever de détruire l'habitude qui entretient la sécrétion de ce fluide, on administrera de doux purgatifs dont on pourra répéter l'emploi à trois ou quatre reprises différentes dans l'espace de huit à quinze jours. De ce nombre sont l'huile de ricin, à la dose d'une once à une once et demie chaque fois, le sel d'epsom ou sulfate de magnésie, le sel de glauber ou sulfate de soude, le sel duobus ou sulfate de potasse, qui n'a pas de propriétés plus

spécialement antilaiteuses que les autres sels neutres, quoiqu'on lui donne souvent la préférence. Ces sels s'emploient à la dose de deux gros à demi-once pour chaque prise. Ces médications n'empêcheront pas qu'un peu de lait ne continue à être, pendant plusieurs semaines, pendant plusieurs mois, sécrété dans les mamelles; mais il ne causera plus aucune gène, aucun accident. La menstruation n'en sera plus suspendue comme auparavant; elle reprendra, au contraire, son cours normal, pourvu que cette sécrétion prolongée, quoique légère, ne soit point remise en activité par des succions, etc. Tant qu'elle existe en effet, il est souvent facile de lui rendre, avec un peu de patience, son intensité première; et c'est ce qu'il est bon de savoir pour en tirer parti dans certains cas d'un sevrage prématuré dont on viendrait à reconnaître à temps les inconvéniens.

Nous devons dire ici quelques mots de certaines préparations composées qui ont joui d'une grande réputation, et dans lesquelles on avait surtout cherché à réunir les propriétés des divers moyens dont il vient d'être question, c'est-à-dire des sudorifiques et des purgatifs. Tels sont, 1° le petit lait de Weiss, un des moins dangereux; il doit ses qualités purgatives au sené et au sel de glauber, et ses propriétés sudorifiques aux fleurs de millepertuis, de sureau, etc. On l'emploie à la dose de deux ou trois verres pris le matin pendant douze à quinze jours. 2° L'elixir américain, médicament qui ne peut être que nuisible, tant à cause de son véhicule alcoholique, que des substances aromatiques et de l'opium qui y entrent en proportions considérables.

Ces médicamens ont été fort souvent conseillés, bien plus mal à propos encore, contre des affections le plus souvent chroniques, et qu'on gratifiait au hasard du nom de *maladies laiteuses, lait répandu*, etc. (Ant. Dugès.)

ABLUTION, s. f., *ablutio*, de *abluere*, laver, action de laver. Ce mot est synonyme de *lotion*, mais on l'emploie de préférence à ce dernier quand l'action de laver est considérée comme une pratique d'institution religieuse. Les ablutions étaient prescrites chez les anciens, d'abord régulièrement à différentes heures du jour, puis dans certaines circonstances éventuelles, par exemple, après l'attouchement d'un cadavre, après celui d'un individu atteint de lèpre, après l'accomplissement des devoirs conjugaux, etc. Quant on réfléchit à toutes les maladies contagieuses qui régnaient et qui règnent encore chez les peuples où les ablutions étaient ordonnées, on ne peut trop admirer les législateurs qui transformèrent en un devoir d'obligation religieuse un objet

dont la nécessité n'eût pas été sentie ou que la paresse eût fait négliger. Si dans nos climats où les fonctions de la peau sont beaucoup moins actives que chez l'Asiatique, les ablutions sont moins indispensables, il est pourtant encore vrai de dire que, plus employées, elles préserveraient plus souvent qu'on ne pense, en enlevant les virus déposés sur les parties du corps, de quelques contagions, de la contagion syphilitique, par exemple; mais les ablutions ont des avantages autres que ceux de s'opposer à la transmission et même au développement spontané de maladies contagieuses. Ces avantages seront examinés dans une autre article. *Voy.* Lotion.

ABORTIF. On appelle fœtus abortif, *fœtus abortivus*, celui qui naît avant l'époque de la *viabilité*, et par *médicamens* ou *moyens abortifs*, on entend ceux qui peuvent provoquer l'avortement.

Dans la législation française, toute tentative propre à déterminer l'avortement est regardée comme criminelle; il semblerait donc inutile de rien dire ici des moyens ou médicamens dits abortifs; mais il est nécessaire que le praticien les connaisse, qu'il les apprécie à leur juste valeur, soit pour en éviter, s'il le faut, l'usage lorsque la grossesse existe, soit pour faire connaître à ceux qui seraient tentés de les mettre en pratique les dangers que leur emploi peut entraîner.

Avant d'entrer dans aucun détail, nous devons prévenir le lecteur qu'il n'est point ici question de l'accouchement provoqué avant terme, et à une époque où l'enfant est déjà viable. Nous en parlerons au sujet des vices de conformation du *bassin*.

Les drastiques, les emménagogues, les saignées et les violences directes ou indirectes sur l'enfant et l'utérus, tels sont les moyens réputés capables de procurer l'avortement.

1°. Les drastiques et les emménagogues sont tous des médicamens très-irritans qui ne peuvent agir qu'en excitant dans le tube intestinal une violente suraction qui, par sympathie, se transmet quelquefois à l'utérus, ou bien en élevant dans toute l'économie un trouble considérable, une sorte d'état fébrile qui parfois aussi détermine vers l'utérus l'afflux du sang et en stimule les fibres contractiles. Il est facile de sentir que, pour produire une action indirecte aussi forte, ces médicamens doivent d'abord tourmenter violemment les parties avec lesquelles ils sont primitivement en contact; ils doivent donc causer des accidens graves ou tromper l'espérance de ceux qui les ont employés dans des vues répréhensibles. Aussi l'expérience de tous les jours démontre-t-elle que

l'aloës, la rhue, la sabine, etc., sont loin d'être des abortifs très-efficaces, et le seigle ergoté paraît moins actif encore lorsqu'il n'existe aucune prédisposition à l'avortement. On a vu des femmes s'épuiser et périr par l'abus de ces médicamens sans pouvoir atteindre leur but coupable. Néanmoins on doit toujours se garder d'en faire usage, même à dose modérée, pour rappeler la menstruation quand on peut soupçonner une grossesse commençante.

2°. La saignée est encore réputée capable de déterminer l'expulsion anticipée du produit de la conception; mais il en est de ce moyen comme des autres abortifs. La saignée du bras, celle même du pied, n'ont jamais amené qu'un avortement déjà imminent. Levret avait bien reconnu cette innocuité des saignées du pied et du bras, et l'on peut ajouter à sa remarque que la saignée locale ou générale prévient souvent, au contraire, l'avortement en dissipant la pléthore sous l'influence de laquelle il s'établit le plus souvent. On ne doit donc pas craindre l'emploi de cette opération pendant la grossesse toutes les fois qu'elle sera indiquée; mais s'il existe des symptômes de congestion vers l'utérus, on doit préférer la saignée du bras à toute autre, et l'on doit éviter de porter jusqu'à la syncope l'évacuation du sang.

3°. Les violences extérieures, surtout si elles ont été directement appliquées à la région utérine, comme une pression forte et subite, une contusion à l'hypogastre, et quelquefois aussi à la région lombaire ou sacrée, ont pu être considérées comme causes d'avortement; mais les dangers qui résultent pour la mère, tant de l'accident même que de ses suites, sont trop évidens pour que nous devions nous y arrêter. Une pression lente et continue ne produit des effets semblables qu'autant que la femme est évidemment prédisposée à l'accouchement avant terme. Une violente secousse de tout le corps, un saut d'un lieu fort élevé ne peuvent guère produire le même effet, à moins d'une prédisposition semblable, ou bien d'une commotion assez violente pour mettre immédiatement la vie en danger.

4°. Il nous reste à parler d'un des moyens abortifs le plus fréquemment employés par des mains coupables: c'est la ponction des membranes à travers le col de l'utérus. Peut-être le cas de rétroversion irréductible est-il le seul qui autoriserait une telle pratique, qui d'ailleurs n'en aurait pas moins tous les inconvéniens que nous allons signaler. D'abord, l'orifice et le col utérin n'étant point encore ouverts lorsqu'on cherche à détruire une grossesse cachée, il est évident qu'on ne peut y introduire un instrument sans risquer de blesser dangereusement ces parties.

A plus forte raison si l'on voulait, comme quelques malveillans l'ont tenté, frapper à mort le fœtus au moyen du même instrument, risquerait-on de traverser les parois utérines, ou de les sillonner profondément sans blesser même le petit être que sa mobilité, dans des eaux alors abondantes, mettrait à l'abri de toute atteinte. Des dangers plus réels encore sont ceux qui résultent de l'avortement même (*voy.* AVORTEMENT), dangers toujours plus graves quand ce phénomène n'a point eu lieu spontanément et sous l'influence de causes internes. Tels sont surtout l'hémorrhagie, les douleurs atroces et prolongées, la péritonite, les maladies organiques de l'utérus.

Ajoutons enfin que l'acupuncture peut être inefficace si le col utérin est bien fermé, parce qu'il s'opposera alors à l'écoulement de l'eau de l'amnios, et permettra à quelque caillot, à quelque portion d'albumine sécrétée par inflammation, de boucher cette ouverture, comme semblent le prouver quelques exemples de grossesse continuée après l'écoulement d'une partie des eaux de l'amnios. (ANT. DUGÈS.)

ABREVIATION, s. f., *abreviatio*, de *abreviare*, abréger, mot qui exprime l'action d'indiquer la valeur des mots par une ou plusieurs lettres initiales, ou de représenter des doses ou des quantités par des signes conventionnels.

Les abréviations les plus fréquemment usitées en médecine et en pharmacie sont les suivantes :

A, AA, ANA, pour de chaque.

ADD.	*adde,*	ajoutez.
B. A.	*Balneum arenæ,*	bain de sable.
B. M.	*Balneum mariæ,*	bain-marie.
B. V.	*Balneum vaporis,*	bain de vapeur.
COL.	*colatura,*	colature.
COCHL.	*cochleare,*	la cuillerée (demi-once).
COCHLEAT.	*cochleatim,*	par cuillerées.
COQ.	*coquatur,*	que l'on fasse cuire.
CYATH.	*cyathus,*	la tasse ou verre (4 onces).
DEC.	*decoctio,*	décoction.
D. et S.	*detur et signetur,*	on donnera et étiquettera.
F.	*fiat,*	que l'on fasse.
FASC.	*fasciculus,*	brassée (12 poignées).
FL.	*flores,*	fleurs.
GUTT.	*gutta,*	la goutte (environ un grain).
INF.	*infundatur,*	que l'on fasse infuser.
MAN.	*manipulus,*	la poignée (environ 4 pincées).

M.	*misceatur*,	que l'on mêle.
N°	exprime le nombre.	
OL.	*oleum*,	huile.
P. Æ.	*partes æquales*,	parties égales.
PULV.	*pulvis*,	poudre.
PUG.	*pugillus*,	la pincée.
Q. Æ.	*quantitas æqualis*,	quantité égale.
Q. PL.	*quantum placet*,	à volonté.
Q. S.	*quantum satis*,	quantité suffisante.
R.	*recipe*,	prenez.
RAD.	*radix*,	la racine.
S. A.	*secundum artem*,	selon l'art.
SPIR. V.	*spiritus vini*,	esprit de vin.
T.	*transcribe*,	transcrivez.

Les abréviations les plus généralement consacrées pour exprimer les quantités sont les suivantes :

℔	pour la livre de 16 onces ou 500 grammes.
℔ ß	demi-livre de 8 onces ou 250 grammes.
℥	l'once de 8 gros ou 32 grammes.
℥ ß	demi-once de 4 gros ou 16 grammes.
ʒ	le gros ou dragme de 72 grains, 3 scrupules ou 4 grains.
ʒ ß	demi-gros de 36 grains ou 2 grammes.
℈	le scrupule de 24 grains ou 13 décigrammes.
℈ ß	le demi-scrupule de 12 grains ou 6 décigrammes.
G.	le grain, ou 5 centigrammes. (P. JOLLY.)

ABSINTHE ou aluine, de α privatif, et de ψινθος douceur, à cause de l'amertume très-prononcée dont sont douées ses fleurs et surtout ses feuilles.

On en distingue deux sortes : la grande, *artemisia absinthium*, et la petite *artemisia pontica*; l'une et l'autre appartiennent à la famille des *corymbifères* de Jussieu, à la *syngénésie polygamie* de Linnée. Elles ont entre elles une grande analogie de caractères botaniques, et partagent les mêmes propriétés médicales, quoiqu'à des degrés différens.

La grande absinthe, que l'on emploie le plus communément dans les préparations pharmaceutiques, a une odeur extrêmement forte et une saveur des plus amères, propriétés qu'elle communique aux chairs et au lait des animaux qui en usent pour nourriture, et à tous les liquides auxquels on l'unit, surtout aux liqueurs alcoholiques.

L'analyse de cette plante, faite par MM. Kunse-Muller, Bra-

connot, Caventou, y a découvert : 1° une matière résineuse fortement amère qui s'y trouve en très-grande quantité ; 2° une matière azotée également amère ; 3° une autre matière azotée insipide ; 4° une fécule particulière ; 5° une petite quantité de nitrate, d'hydochlorate et de sulfate de potasse ; 6° de petits cristaux très-amers qui se forment dans la teinture alcoholique, et qui paraissent en constituer un principe alcalin. Comme toutes les substances qui contiennent du tannin, elle subit des altérations par les sulfates de fer et de zinc, l'acétate de plomb et le tartrate de potasse et d'antimoine.

L'huile volatile d'absinthe, mêlée dans la proportion de 3-4 parties avec une partie d'acide nitrique de 1,250, poids spécifique, prend de suite une très-belle couleur bleue foncée qui se perd de nouveau après quelques heures, et fait place à une teinte brune-noirâtre. Des expériences faites avec d'autres huiles volatiles n'ont pas donné les mêmes résultats. On pourrait, d'après cela, se servir de l'acide nitrique pour reconnaître les sophistications de l'huile d'absinthe par l'essence de térébenthine ou autre.

Les anciens faisaient un très-grand usage de l'absinthe. Galien est un de ceux qui l'ont le plus préconisé comme tonique dans certaines maladies chroniques, et surtout dans les leucorrhées accompagnées de ces douleurs gastralgiques attribuées trop généralement à une débilité de l'estomac.

Haller l'employait dans les maladies goutteuses, et Linnée dit avoir guéri par son usage des affections calculeuses rebelles.

Beaucoup de praticiens l'ont surtout vantée comme anthelmintique, et l'expérience a souvent justifié cette propriété.

D'autres, qui semblent n'avoir étudié les propriétés des médicamens que dans les relations populaires, employent fréquemment l'absinthecomme emménagogue; mais il n'est pas nécessaire de faire sentir le peu de confiance qu'elle mérite sous ce rapport. Ici, en effet, toute médication doit être relative aux causes aussi nombreuses que variées qui ont déterminé l'amenorrhée, et l'absinthe, comme la plupart des médicamens dits emménagogues, ne peut recevoir d'utiles applications et n'amener de résultats satisfaisans que dans le très-petit nombre de cas où elle tient à la faiblesse réelle de l'utérus, et où l'estomac d'ailleurs est exempt d'irritation. Beaucoup de praticiens ont aussi employé l'absinthe dans les fièvres intermittentes. Les médecins allemands paraissent en faire un très-fréquent usage. Pinel, Chaumeton, Alibert assurent l'avoir employée avec beaucoup de succès dans leur pratique; mais son

efficacité ne peut être, dans ce cas même, comparée à celle des préparations de quinquina. Elle peut tout au plus être employée comme succédanée de cette substance dans des cas où il serait difficile de se la procurer. On administre l'absinthe de plusieurs manières :

1°. En infusion dans du vin blanc, dans la proportion d'une à deux onces par livre de vin, que l'on donne par cuillerées à bouche : c'est cette préparation dont les anciens faisaient un si fréquent usage sous le nom d'*absinthites* ;

2°. En teinture alcoholique que l'on donne à la dose d'un demi-gros à 1 gros ;

3°. En huile essentielle, à la dose de 4 à 5 gouttes ;

4°. En sirop, à la dose de 2 gros à 1 once ;

5°. En poudre, à la dose de 24 à 36 grains ;

6°. En extrait, à la dose d'un demi-gros à 1 gros. (P. Jolly.)

ABSORBANS (Thérapeutique), *absorbentia*. On a conservé le nom d'absorbans aux substances médicamenteuses propres à se combiner chimiquement aux acides qui, dans certaines conditions morbides encore peu connues, se développent dans les différentes portions du canal digestif. C'est un moyen de remédier à un symptôme incommode, et de pallier une affection dont la cause prochaine ne saurait être atteinte directement, et à coup sûr, au moins dans l'état actuel de nos connaissances. Ainsi donc l'emploi des absorbans ne constitue qu'une médication tout empirique, mais que cependant on ne saurait considérer comme tout-à-fait inutile, et que l'on peut conserver dans la pratique, pourvu qu'appréciant exactement sa portée, on n'aille pas exiger d'elle des résultats qu'elle ne saurait donner.

En considérant sous ce point de vue la médication absorbante, il est facile de voir dans quelle classe de substances elle doit choisir ses agens, et par conséquent de reconnaître qu'une foule de matières végétales, qualifiées par les auteurs comme absorbans, ne remplissent pas la condition essentielle, savoir, de fournir des bases salifiables propres à se combiner avec les acides développés dans les premières voies. Les carbonates calcaires et alcalins, les savons, la magnésie, la chaux pure seront donc les seules ou du moins les principales substances propres à remplir l'indication désirée ; elles devront être préférées et présentées dans leur plus grand état de simplicité. C'est dire qu'il convient de rejeter de la pratique ces médicamens simples ou composés dont les carbonates alcalins, etc., forment la partie essentielle, et auxquels les accessoires naturels ou accidentels n'ajoutent aucune vertu. Ainsi donc, les yeux d'écre-

visse, la nacre de perle, les écailles d'huîtres, l'os de sèche, etc., ne sauraient rester dans la pharmacopée d'un médecin instruit pour remplir l'indication qui nous occupe ; il en sera de même des métaux réduits en poudre impalpable, dont l'action sur les acides est beaucoup trop lente pour être comparée à celle des véritables absorbans. Ce n'est pas ici le lieu de dire quelles affections réclament l'usage des absorbans ; mais il convient de remarquer, relativement à leur administration, que, quelle que soit la cause qui produise les acides dans les premières voies, le praticien qui aura pour objet de remédier aux incommodités qu'ils font naître devra observer s'ils s'engendrent dans telle ou telle partie du canal digestif. Ce serait vainement, en effet, qu'on adresserait à l'estomac ou au tube intestinal des absorbans pour neutraliser des acides dont la source serait dans les organes de la sécrétion buccale. Ce serait alors sous forme de masticatoires qu'il conviendrait de les employer, tandis que, dans le second cas, la forme pulvérulente serait préférable, et que dans le troisième il serait plus avantageux de les donner en dissolution ou en suspension dans un véhicule abondant. L'usage continué trop long-temps de ces médicamens peut avoir quelques inconvéniens, de même que leur administration intempestive. On suppose plutôt qu'on ne le croit par expérience que certains absorbans sont préférables à d'autres. M. Guersent, par exemple, regarde le savon comme préférable, dans les diarrhées acides, chez les enfans dont la bile est albumineuse et décolorée ; mais il ne dit pas avoir précisément constaté ce fait. Une remarque assez importante c'est que l'acide carbonique, développé par la décomposition des carbonates calcaires ou alcalins, ne s'oppose pas aux bons effets de ces médicamens.

Telles sont les seules considérations avouées par l'expérience et le raisonnement que l'on puisse donner sur une médication secondaire rarement employée de nos jours, surtout en comparaison de la faveur dont elle jouissait dans les derniers siècles par suite des doctrines chimiques alors dominantes. Nous ajouterons que les substances dites absorbantes peuvent être utilement appliquées au traitement des empoisonnemens par les acides, lorsqu'on est appelé à une époque assez voisine de l'ingestion du poison, pour qu'il soit encore non décomposé dans les voies digestives. La nouvelle combinaison qui se forme alors n'a plus de propriétés irritantes. Il est utile encore de les administrer avec choix et d'une manière mesurée, même à une époque plus avancée, tant qu'il est permis de croire que des portions d'acide cheminent dans les voies alimentaires.

Le mode d'aministration des absorbans est simple et facile, et depuis long-temps déjà l'on a renoncé aux trochisques, aux terres bolaires, dont il n'est plus même question dans les traités de matière médicale. Quelques praticiens jugent convenable de les associer aux amers. M. Guersent entre autres conseille un mélange de quinquina et de magnésie. Le même auteur recommande d'administrer les absorbans dans des liquides mucilagineux gommeux. Nous ne voyons pas l'avantage de ce véhicule; il nous semble plutôt nuisible qu'utile, vu la tendance du mucilage et de la gomme à subir la fermentation acide. C'est avec plus de raison que, dans les cas où les acides sont accompagnés de diarrhée, il préfère la chaux délayée dans l'eau à la magnésie, qui est purgative.

Ajoutons, pour compléter cet article, que sous le nom d'absorbans on a aussi employé des substances telles que le charbon, les résines, les écorces renfermant du tannin et de l'acide gallique, réduites en poudre, et dont on embaumait, pour ainsi dire, les parties gangrénées qu'on ne pouvait pas retrancher immédiatement. Cette pratique avait pour but et pour résultat d'arrêter les progrès de la décomposition putride dans des parties frappées de mort, de stimuler peut-être aussi d'une manière salutaire les parties vivantes contiguës; enfin, en tout cas, de garantir les malades des accidens que peuvent produire les émanations infectes et l'introduction dans le système vasculaire de liquides plus ou moins altérés; elle doit être conservée, et aura une utilité plus grande, si l'on fait entrer dans ces poudres les chlorures de sodium et de calcium, dont les bons effets, en pareil cas, sont trop évidens pour être contestés. (F. Ratier.)

ABSORPTION, *sorbere*, *ab*. Phénomène physiologique qu'il importe beaucoup au médecin de connaître, puisqu'à chaque instant il le met en jeu, soit par l'emploi des boissons, des alimens, soit par celui des médicamens internes ou externes.

Rien de plus simple et de plus facile à saisir que tout ce qui a rapport à l'absorption, et cependant rien de plus compliqué et de plus obscur dans les traités de physiologie ou dans les articles spéciaux des dictionnaires. C'est qu'ici, comme dans bien d'autres occasions, les physiologistes et les médecins ont mis leur imagination à la place de la réalité, et que des préjugés nombreux et accrédités ont entouré la vérité de nuages épais.

L'objet de ce dictionnaire étant surtout pratique, il n'entre point dans mon plan de faire ici un exposé physiologique complet des phénomènes de l'absorption; mais, comme il s'agit d'éclairer sur cette question grave l'esprit des médecins-praticiens, et de leur

montrer que ce qu'ils regardent comme impossible à comprendre est au contraire quelque chose d'extrêmement simple et très-facile à expliquer, nous croyons nécessaire d'entrer dans quelques considérations sur le mécanisme même de l'absorption ; on aura ensuite bien plus de facilité pour saisir les nombreuses applications thérapeutiques dont la nouvelle théorie est susceptible.

Il y a deux points bien distincts dans le phénomène, ou, si l'on veut, la fonction de l'absorption, l'*action locale* et le *transport* de la matière absorbée à l'intérieur du corps de l'animal. Ces deux actes sont entièrement différens sous tous les rapports, et c'est parce qu'ils ont été toujours confondus que l'explication de l'absorption a été singulièrement obscurcie. Ne tombons pas dans la même faute, et séparons avec soin deux phénomènes si distincts.

1° PHÉNOMÈNE LOCAL DE L'ABSORTION.

J'entends par phénomène local de l'absorption, l'acte par lequel une subtance susceptible d'être absorbée pénètre le tissu animal avec lequel elle se trouve en contact, quelle que soit d'ailleurs la profondeur à laquelle elle parvienne.

En attaquant cette question, nous avons dès notre premier pas un préjugé à détruire, et, ce qui n'est pas moins important, une vérité simple et utile à mettre à la place.

Bichat, qui a exercé une si puissante influence sur les idées physiologiques de notre époque, avait représenté toutes les membranes, tous les organes, tous les tissus, comme étant doués d'une *propriéte vitale particulière*, en vertu de laquelle ces parties différaient essentiellement dans l'état de vie et dans l'état de mort : mortes, elles présentaient les propriétés physiques de tous les corps, elles pouvaient par conséquent se laisser pénétrer, imbiber par les liquides avec lesquels elles se trouvaient en contact ; vivantes au contraire et jouissant de la *sensibilité organique*, ces mêmes parties étaient dans des conditions entièrement opposées ; elles *fermaient* leurs *bouches absorbantes* à toute matière, à tout liquide *qui ne serait pas en rapport avec sa sensibilité organique*, tandis qu'elles se laissaient pénétrer avec la plus grande facilité par les matières *qui étaient en rapport avec leurs propriétés vitales*. Pour exemple, on citait les fluides des cavités séreuses et muqueuses qui seuls pouvaient être résorbés par les membranes auxquelles ils appartenaient, et on ne manquait pas d'ajouter que si un fluide irritant était placé artificiellement dans une des grandes cavités du corps, tous les pores de la membrane

séreuse se fermeraient à son contact et qu'il n'y en aurait pas une molécule d'absorbée.

Il faut convenir que ces idées sont agréables à notre imagination ; nous aimons à voir des pores imperceptibles, qui se ferment pour certaines molécules, qui s'ouvrent pour en laisser passer d'autres, nous trouvons piquant de rencontrer dans des êtres microscopiques une sorte de raisonnement, d'intelligence, et, dans cette circonstance comme dans beaucoup d'autres, nous nous complaisons, comme le beau Narcisse, à contempler notre image, avec cette différence que nous ne nous apercevons pas que c'est elle qui nous amuse et nous plaît.

Malheureusement nous sommes obligés de renoncer à cet ingénieux roman ; car l'expérience en a depuis long-temps démontré et en démontre chaque jour la fausseté.

Il est prouvé aujourd'hui, par des milliers de faits, que ce prétendu choix des bouches absorbantes n'existe pas ; un des premiers j'ai attaqué cette doctrine par des expériences. J'ai montré, par exemple, que, quelque irritante ou même caustique que soit une substance, si elle est quelque instant en contact avec un point quelconque de nos tissus, elle est absorbée en général plus promptement que d'autres substances qui n'auraient pas les mêmes caractères. La pratique de la médecine démontre la même vérité. Mettez une solution de sublimé ou simplement du sublimé en poudre sur un point quelconque de la peau privée de son épiderme, donnez-le en lavement, placez-le dans la bouche, etc., ses effets généraux ne se manifesteront-ils pas aussi bien que si vous l'aviez introduit dans l'estomac ou administré sous la forme de frictions? Bien plus, vous pouvez acquérir physiquement la preuve de cette absorption ; car en analysant le sang du malade ou de l'animal qui a été soumis à l'expérience, vous retrouvez dans ce liquide la matière qui a été absorbée.

Nous verrons ailleurs quelles sont les circonstances physiques, chimiques ou physiologiques qui sont favorables ou défavorables au phénomène local de l'absorption. (*Voyez* Imbibition.)

Mais par quelle puissance physique ou vitale une substance mise en contact avec nos organes pénètre-t-elle le tissu, jusqu'au point d'arriver au système sanguin et de parcourir avec le sang le cercle de son mouvement?

Sans rappeler ici toutes les erreurs qui ont obscurci ce point important de la science, et qui existent encore dans beaucoup d'esprits d'ailleurs très-éclairés, nous dirons que l'absorption considérée dans son acte local, dans son premier acte, si l'on veut,

n'est autre chose que le phénomène de l'*imbibition*, propriété physique commune à tous les corps, et d'autant plus apparente qu'ils sont plus poreux. Cette action, qui a quelque rapport avec la capillarité des tubes, en doit être soigneusement distinguée, si l'on ne veut pas tomber dans de graves erreurs relativement à sa théorie.

Je renvoie à l'article IMBIBITION tout ce qui a rapport aux expériences qui établissent la part que ce phénomène prend dans l'absorption, ainsi que les causes qui le modifient. Je le prends ici comme un fait positif, qui rend parfaitement raison des phénomènes locaux de l'absorption, ainsi que la suite de cet article va nous le montrer.

J'établis donc, comme vérité démontrée, que toutes les fois qu'un liquide est en contact avec un point quelconque d'un de nos organes, d'un de nos tissus, il s'y imbibe et s'introduit dans les porosités physiques qui s'y trouvent. Si le corps qui doit être absorbé est solide, il faut d'abord qu'il attire l'humidité de la partie liquide de nos humeurs, et, quand il est liquéfié, il offre les conditions convenables pour pénétrer dans nos tissus. Si au contraire un corps solide, non soluble, est en contact avec l'une de nos membranes, ce corps ne sera point absorbé. C'est ainsi que des corps étrangers, des pointes d'épée, des balles de plomb, des aiguilles, etc., restent des années entières dans la profondeur de nos organes sans jamais être absorbés.

II° PHÉNOMÈNE GÉNÉRAL DE L'ABSORPTION.

Le second phénomène de l'absorption est le transport de la matière imbibée dans tout le corps. Ce second phénomène est tout aussi facile à comprendre que le premier. L'expérience montre que la substance qui s'imbibe passe, par le fait même de l'imbibition, dans la cavité des vaisseaux capillaires ou même des gros vaisseaux, si l'imbibition se prolonge le temps convenable, comme le prouve l'expérience suivante : détachez l'artère carotide ou la veine jugulaire dans une certaine étendue, séparez le vaisseau du reste du corps par l'interposition d'une carte ou d'une feuille mince de métal, mouillez avec un liquide d'une action énergique et connue l'artère ou la veine ; après quelques minutes vous pourrez voir que les effets généraux de la substance se manifesteront, et, si vous ouvrez le vaisseau, vous pourrez vous assurer que les parois sont imprégnées du liquide qui a servi à l'expérience, et que celui-ci est parvenu jusque dans la cavité de l'artère ou de la veine, et qu'ainsi il a dû être entraîné avec le sang et arriver

au cœur par l'intermédiaire du système veineux. Ainsi le premier acte de l'absorption est un phénomène physique et le second un phénomène mécanique faisant partie de la circulation du sang.

On demandera quel rôle jouent les vaisseaux lymphatiques dans l'absorption, eux qui portent encore le nom de vaisseaux *absorbans*, et qui ont été regardés et sont encore considérés par beaucoup d'auteurs comme les seuls agens de l'absorption : pour éviter les répétitions, j'engage à lire sur cette curieuse question l'article LYMPHATIQUE.

Je me contenterai, pour le moment, de faire remarquer que, possédant les mêmes propriétés physiques que les autres tissus, ils offrent sans aucun doute le phénomène local de l'absorption, je veux dire la faculté de s'imbiber. Mais, comme il est rare que la lymphe ait un cours apparent et qu'on ignore quand ce cours s'établit, il est difficile aussi de savoir dans quelles circonstances les vaisseaux lymphatiques offrent le second phénomène d'absorption, c'est-à-dire le transport.

Quoi qu'il en soit, examinons l'absorption dans les points du corps où le médecin a l'occasion de la mettre le plus souvent en jeu pour le traitement des maladies, et d'abord occupons-nous de la superficie pour nous arrêter ensuite sur l'absorption qui s'exerce dans les cavités respiratoires, digestives, urinaires et génitales, partout enfin où il existe des membranes dites muqueuses.

Absorption cutanée. —Une circonstance remarquable est commune à toutes les diverses surfaces cutanées ou muqueuses, c'est qu'elles sont recouvertes par une couche de mucus, qui, pendant un temps plus ou moins long suivant l'épaisseur de la couche ou ses autres qualitités physiques, s'oppose à ce que l'absorption puisse s'exercer. A la peau où la couche muqueuse est solide et porte le nom d'épiderme, cet effet est très-sensible ; il l'est moins dans les membranes muqueuses, mais il y est toujours facile à distinguer.

Dans une foule de circonstances, le médecin fait mettre en contact avec la peau des substances liquides ou solides, afin de produire quelque effet thérapeutique. Le praticien éclairé ne doit jamais oublier que, dans certaines circonstances, la substance qu'il met en contact avec l'épiderme pourrait passer dans la circulation et causer quelquefois des accidens graves ou des effets auxquels il ne désire point avoir recours. Ainsi je ne crois point m'écarter du but particulier de cet ouvrage, en entrant dans quelques détails sur la manière dont s'exerce l'absorption cutanée.

Je le fais d'autant plus volontiers que ce phénomène est du petit nombre de ceux dont la physiologie donne une explication rigoureuse.

La surface de la peau est revêtue par l'épiderme et par les productions épidermiques (poils et ongles). C'est sur cette circonstance qu'il faut arrêter notre attention.

Et d'abord remarquons que l'épiderme n'est pas une membrane vivante à la manière des tissus; c'est une simple couche inorganique, sécrétée continuellement par la peau et destinée à s'user tout en remplissant ses usages, qui sont principalement de garantir la surface du derme du contact immédiat des corps extérieurs.

Une propriété de l'épiderme sur laquelle on n'a peut-être pas assez insisté, ce sont ses propriétés physiques relativement à l'imbibition. Il est certain qu'il n'absorbe les substances avec lesquelles il est en contact qu'avec beaucoup de lenteur comparativement aux tissus vivans. De là l'innocuité du contact des poisons, des virus, des venins sur la peau, surtout quand ce contact n'est que passager. Cette propriété de l'épiderme l'a fait comparer avec raison à une couche de vernis qui protégerait et garantirait la surface du chorion, et cette comparaison est en effet fort exacte, puisque la peau supporte impunément le contact des poisons les plus actifs, tant qu'elle est revêtue de son épiderme et qu'elle perd à l'instant cet avantage si l'épiderme est enlevée.

Il y a cependant une différence importante à établir entre une couche de vernis et l'épiderme. La couche résineuse refuse également l'imbibition par les deux faces, tandis que l'épiderme se comporte bien différemment. Il est presque imperméable par la face interne : c'est ainsi que nous voyons des vésicules, des phlyctènes conserver pendant plusieurs jours le liquide qui les remplit. De même, l'eau placée dans un sac d'épiderme ne s'évapore qu'avec une très-grande lenteur, si ce liquide est en contact avec la face cutanée; si au contraire le liquide était en rapport avec la face externe, l'évaporation s'en ferait avec une très-grande promptitude. (*Voy.* ÉPIDERME.)

Comme l'épiderme ne jouit pas de la vie et qu'il est sur la peau d'un homme vivant avec les mêmes propriétés que sur le cadavre, il est important de constater cette singulière propriété qui tient certainement à la disposition différente de ses porosités à ses deux faces.

Concluons que, malgré l'obstacle que l'épiderme met à l'absortion cutanée, ce phénomène doit cependant arriver sans beau-

coup de difficulté, puisque la face externe de l'épiderme est justement celle qui offre le plus de perméabilité.

Lorsqu'on plonge un malade dans un bain d'eau simple, en raison de la présence de l'épiderme, il n'y a, dans les premiers temps, aucune absorption. Ce fait important résulte d'expériences directes. Mais, si le séjour se prolonge plusieurs heures, il est à croire qu'il y a de l'eau d'absorbée, bien qu'aucune expérience positive ne l'ait encore démontré. Cependant, comme on voit, particulièrement en certains points, l'épiderme s'imbiber d'eau, s'épaissir et devenir d'un blanc opaque, il est difficile que l'eau n'arrive pas à la face cutanée, et que là elle ne se trouve en contact avec les capillaires sanguins de la face externe du derme, et par conséquent il est physiquement nécessaire que l'absorption ait lieu.

Ce phénomène d'imbibition de l'épiderme se voit encore manifestement dans l'application des cataplasmes émolliens, des fomentations, etc., etc. Dans ces circonstances, on remarque souvent que les substances médicamenteuses, l'opium, par exemple, produisent des effets généraux, bien qu'elles n'aient été employees que localement; c'est qu'en effet elles ont été absorbées.

Le degré de résistance de l'épiderme à l'imbibition est loin d'être le même pour toutes les substances liquides. S'il résiste long-temps à l'eau, il cède beaucoup plus promptement aux huiles grasses, aux huiles essentielles, à l'alcohol et surtout aux éthers. Ces derniers liquides n'éprouvent presque aucune difficulté à traverser l'épiderme. Aussi l'expérience a-t-elle depuis long-temps démontré l'utilité du mélange ou de la dissolution des médicamens dans les huiles, les graisses, l'alcohol, etc., quand il s'agit de les administrer par la voie de l'absorption cutanée.

C'est en grande partie pour favoriser l'imbibition de l'épiderme, et faire parvenir les médicamens à la face vasculaire du chorion, que l'on emploie les frictions, et comme cette imbibition est d'autant plus prompte que la couche à traverser est plus mince, on choisit de préférence, comme chacun sait, la partie interne des membres. Mais on sait que le même phénomène se produit dans tous les points de la peau; la seule différence qui existe entre les divers points, c'est l'épaisseur et le degré de perméabilité de l'épiderme.

Puisque telles sont les propriétés de l'épiderme, et puisque sa présence à la surface de la peau est le seul obstacle à l'absorption immédiate des substances destinées à pénétrer dans la circulation, il est clair que si la peau est accidentellement dépouillée de son épiderme, que si on l'en prive artificiellement, ou bien que si l'on

perce la couche épidermique pour placer au-dessous, c'est-à-dire directement sur le chorion, des médicamens, des virus ou des poisons, l'absorption s'en fera avec promptitude. Cette absorption se voit quand on place des malades qui ont des boutons ulcérés, des écorchures, dans des bains médicamenteux. Dans ces cas, les expériences ont établi d'une manière certaine l'absorption cutanée, ainsi qu'il est facile de s'en rendre compte, d'après la théorie de l'absorption que nous avons énoncée.

Le phénomène est tout aussi évident dans les inoculations de la variole, de la vaccine chez l'homme; c'est pour le déposer sous l'épiderme qu'on place le virus sur la pointe d'une lancette. (*Voy.* Inoculation, Vaccination.)

La méthode curative dite *endermie* est fondée sur le même principe, puisqu'elle n'a d'autre but que d'enlever l'épiderme par l'application d'un vésicatoire, et de placer ensuite sur la surface du chorion le médicament qui doit être absorbé. (*Voy.* Endermie.)

Absorption de la membrane muqueuse du canal intestinal. — L'absorption qui s'exerce à la surface muqueuse digestive, étant celle qui est le plus souvent mise en jeu dans l'état de santé et dans celui de maladie, soit pour les besoins habituels de l'économie, soit pour l'introduction de divers médicamens, mérite une attention toute particulière. Cette absorption ne diffère de celle de la peau qu'à raison de la disposition physique du mucus et de l'arrangement anatomique des radicules veineuses. Et d'abord, remarquons que, chez l'homme, il n'existe réellement d'épiderme muqueux que depuis les lèvres jusqu'au cardia, où il se termine par des franges très-apparentes; mais aussi toute la partie sus-diaphragmatique du canal intestinal est bien plutôt un agent de transport et de broiement qu'un lieu d'absorption. Cependant comme l'épiderme y est mince et qu'il se laisse facilement imbiber, comme on en a fréquemment l'exemple aux lèvres dans l'usage de certains alimens acides ou gras, quelques médecins ont choisi la bouche, et particulièrement les côtés de la langue et les gencives pour y faire absorber des substances médicamenteuses; et l'expérience a prouvé que l'imbibition s'y exerçoit promptement, ce qu'il faut attribuer en partie à la température élevée de la cavité buccale, à l'absence presque complète du mucus, et au grand nombre de capillaires veineux qui se voient sous l'épiderme des parois de la bouche. Cependant la médecine ne tire pas encore tout l'avantage qu'elle pourrait tirer de l'absorption qui se fait dans la bouche. On pourrait, dans beaucoup de cir-

constances, y faire séjourner des substances actives qui y seraient promptement absorbées.

C'est surtout dans l'estomac que l'absorption mérite d'être examinée. Cet organe présente les conditions les plus favorables pour une absorption prompte; et en effet, cette fonction est une de celles qui lui sont propres. A la surface de l'estomac point d'épiderme, une simple couche de mucus peu épaisse, et qui se laisse aisément traverser par les substances sur lesquelles l'absorption va s'exercer. Aussi chacun sait que les boissons les plus abondantes disparaissent avec rapidité quand elles ont été introduites dans l'estomac, et avec d'autant plus de promptitude, que leur température et leurs propriétés chimiques les rendent plus propres à s'imbiber dans les vaisseaux sanguins capillaires de l'estomac. L'expérience apprend que ces boissons, par exemple, sont presque absorbées tout entières dans l'estomac avant de franchir le pylore. En effet, une ligature appliquée sur ce dernier point ne recule pas de beaucoup l'instant où tout le liquide introduit dans l'estomac doit être absorbé. Il est fort probable que toute l'imbibition de l'estomac se fait par les radicules veineuses, et que les lymphatiques y ont fort peu de part.

Dans l'intestin grêle, l'absorption est aussi fort prompte, et tout y est disposé pour que les substances liquides ou autres soient successivement en contact avec un grand nombre de points où s'exerce l'imbibition. Ici, comme dans l'estomac, les capillaires veineux sont très-abondans; ils forment de nombreuses papilles, qui ont le grand avantage de multiplier et d'accroître la surface d'absorption; le mucus est peu visqueux et se laisse d'autant mieux pénétrer. Mais, indépendamment de toutes ces circonstances, la surface de l'intestin grêle offre les orifices du système absorbant chylifère, ce qui a fait croire long-temps que c'était par cette voie et non par celle des veines que les boissons et les médicamens étaient absorbés, par analogie, d'où on avait déduit que l'absorption s'exerçait constamment par les vaisseaux lymphatiques, qui, pour cette raison, se nommaient et se nomment encore absorbans.

On sait aujourd'hui, de manière à n'en point douter, que le système chylifère n'a d'autre office que d'absorber le chyle, et ce rôle est bien assez important parmi les fonctions pour qu'un seul appareil d'organes en soit chargé. (*Voy.* ma *Physiologie*, t. II, article *Absorption exercée par les veines*.) Ainsi, excepté le chyle, toutes les substances en contact avec la surface muqueuse de l'intestin grêle sont absorbées par les veines mésentériques et par le même mécanisme que partout ailleurs, c'est-à-dire par l'imbibition.

Le gros intestin est aussi le siége d'une absorption d'autant plus active qu'il ne s'y sécrète point, comme dans l'estomac, une liqueur abondante et acide qui agit sur les substances médicamenteuses. Depuis que les expériences physiologiques ont bien démontré les caractères de ses propriétés absorbantes, sa surface est fréquemment choisie pour y faire absorber des substances énergiques, telles que l'opium dans le cas de douleurs aiguës, et de la quinine dans le cas de fièvres intermittentes, et, en général, les praticiens n'ont eu qu'à se louer d'avoir préféré cette surface absorbante. Elle offre en effet des dispositions physiques favorables à l'absorption : nul épiderme, si ce n'est au bas du rectum, peu de mucus et des recoins ou anfractuosités où peuvent séjourner les matières à absorber ; enfin un mouvement péristaltique en général lent et qui ne s'oppose point à un contact suffisamment prolongé, pour que l'imbibition ait lieu.

Absortion des voies aériennes. — La membrane muqueuse qui revêt les voies aériennes jusqu'au voisinage des vésicules ou plutôt des cellules pulmonaires, jouit des mêmes propriétés que les autres membranes de ce genre. L'imbibition s'y produit d'autant plus facilement, que le mucus y est peu abondant. Aussi les diverses substances que l'on place dans les fosses nasales sont-elles dans le cas d'être absorbées, et cette surface est devenue plus d'une fois le lieu d'entrée d'un poison dans la circulation. Sous ce rapport, le méat auditif, la cavité de la caisse du tympan et la surface de l'œil diffèrent peu de la membrane qui recouvre les organes de la respiration ; ils offrent les circonstances les plus favorables à l'absorption. J'ai plus d'une fois empoisonné des animaux en mettant quelque substance délétère à la surface peu étendue de ces parties. Il est rare cependant que la muqueuse aérienne soit dans le cas d'exercer son pouvoir absorbant sur des liquides ou des substances solides et solubles ; car ce n'est guère que les gaz et les vapeurs qui la traversent pour pénétrer de là dans les organes circulatoires. Mais le mécanisme de ce genre particulier de phénomènes, qui doit être distingué avec soin de l'imbibition, mérite une étude spéciale. (*Voy.* PERMÉABILITÉ.)

Dans les expériences sur les animaux vivans, la promptitude avec laquelle les substances appliquées sur la muqueuse aérienne et dans les cellules du poumon est telle qu'elle semble instantanée. Cet effet, qui paraît si surprenant, tient bien moins à la rapidité de l'imbibition qu'au peu de chemin qu'a, pour arriver au système nerveux, la substance absorbée, en parcourant le sys-

tème circulatoire. Dans ce cas, en effet, la substance est absorbée par les capillaires veineux pulmonaires; elle se trouve presque instantanément au ventricule gauche, et passe sans retard dans l'artère aorte.

Absorption à la surface muqueuse génito-urinaire. — Cette surface est dans les mêmes conditions que les autres membranes muqueuses, et se comporte de même. Cependant, comme elle a peu d'étendue, l'imbibition ne peut y être très-abondante dans un temps déterminé. Cependant elle est assez active pour qu'on y ait égard, quand on prescrit des injections narcotiques ou autres, dans le vagin l'urètre ou la vessie.

Absorption aux surfaces séreuses. — L'imbibition qui s'exerce par les membranes muqueuses est toujours plus ou moins empêchée par la présence du mucus à la surface de ces membranes qui, en outre, ne paraissent pas offrir les conditions physiques les plus favorables à l'imbibition. Il est bien loin d'en être de même pour les membranes séreuses, qui semblent, au contraire, principalement destinées à exercer l'imbibition. L'expérience a appris en effet que ces membranes s'imbibent avec une promptitude extrême de toutes les substances liquides avec lesquelles on les met en rapport; et comme elles sont en général environnées de vaisseaux sanguins dont les dernières ramifications semblent se terminer dans leur tissu celluleux, il en résulte que le phénomène de transport suit rapidement le phénomène local. Ici se place une réflexion utile à la thérapeutique des hydropisies. Rarement dans ces maladies, quand elles sont simples, les membranes séreuses qui contiennent dans leur cavité la sérosité épanchée changent-elles de propriétés physiques, et par conséquent ce n'est pas par défaut d'imbibition que l'épanchement s'est accumulé. C'est donc dans les organes de la circulation qu'il faut chercher les causes des hydropisies; aussi est-ce le plus souvent dans le cas d'affection organique du foie, du cœur, des gros vaisseaux, du poumon qu'on voit se développer les hydropisies. Il y a sans doute des cas d'hydropisies qui succèdent à des inflammations séreuses; alors l'épanchement paraît dépendre du défaut d'imbibition.

Absorption exercée par les membranes synoviales. — Ce qui vient d'être dit de l'absorption considérée dans les membranes peut s'appliquer, sans importante restriction, aux membranes et capsules synoviales. Cependant la synovie n'étant pas un fluide aqueux et albumineux comme la sérosité, et offrant, au contraire, une viscosité onctueuse prononcée, il est

à penser que l'imbibition n'y est pas aussi rapide que dans les séreuses proprement dites. De plus, les synoviales n'étant pas entourées de vaisseaux sanguins abondans comme les séreuses, le transport des matières imbibées doit y être plus lent. Ceci n'est point applicable aux franges synoviales qui sont au contraire dans les dispositions physiques les plus favorables pour exercer l'imbibition et le transport.

Absorption du tissu cellulaire. — On peut avec facilité distinguer dans ce système les deux phénomènes qui composent l'absorption, car ils y offrent des caractères opposés. L'imbibition est très-active dans toutes les lames celluleuses, et, sous ce rapport, elles ne le cèdent en rien aux membranes séreuses. Cependant quand on introduit une substance énergique dans les points où la cellulosité est abondante, ses effets ne se manifestent qu'avec une certaine lenteur, dix minutes, un quart d'heure par exemple. Ce retard ne doit point être attribué à l'imbibition qui est extrêmement rapide, ainsi que je viens de le dire, mais à la rareté des vaisseaux sanguins qui viennent se distribuer aux lamelles du tissu cellulaire, et qui ne peuvent ainsi s'emparer que fort lentement des substances imbibées. On peut juger en même temps de l'énergie de l'imbibition et de la lenteur du transport dans l'absorption cellulaire par les phénomènes des ecchymoses; on sait avec quelle promptitude les lieux celluleux deviennent noirs et successivement bleus et jaunes, et quelle durée il faut, au contraire, pour que toutes les parties du sang extravasées et imbibées disparaissent complètement.

Absorption parenchymateuse. — Ce genre d'absorption qui est souvent mis en jeu dans les blessures que causent les armes empoisonnées, les morsures des animaux venimeux ou malades mérite une attention particulière sous le rapport pratique, puisque ce doit être de la théorie physiologique de l'absorption, et non d'un aveugle empirisme, que doivent être déduits les moyens curatifs à employer.

Les phénomènes sont de même que partout ailleurs, locaux ou généraux, c'est-à-dire imbibition et transport. La promptitude de l'imbibition dépend, comme dans les autres points, des propriétés physiques du tissu et de la solubilité de la substance délètère ou autres. Mais ce premier phénomène d'absorption n'étant nullement dangereux en lui-même quelle que soit l'activité vénéneuse ou venimeuse de la matière imbibée, ne doit pas principalement fixer l'attention; c'est dans le transport de la matière par les vaisseaux sanguins qu'est tout le danger, et c'est aussi contre ce dernier que tous les efforts

doivent être dirigées, et, sous ce rapport, les organes pourraient être rangées en diverses séries :

1° Les parenchymes où le sang n'est pas contenu dans des vaisseaux, et où par conséquent le transport de la matière se fait immédiatement. Tels sont les corps caverneux de la verge, du clitoris, la rate, les os, surtout leurs parties spongieuses et diploïques, etc. ;

2° Le tissu où les vaisseaux sanguins sont très-abondans, comme la peau, surtout celle du visage, les muscles, le foie, les reins, le cerveau et la moelle épinière, en y comprenant les membranes vasculaires qui les enveloppent ;

3° Les tissus où il y a fort peu de vaisseaux sanguins, comme les cartilages, les fibro-cartilages, les tendons, les aponévroses, les nerfs, etc.

Il est facile de comprendre quel degré différent de danger existe si la substance délétère est introduite dans l'une ou l'autre de ces trois classes d'organes; mais cette matière est trop importante pour être traitée dans cet article déjà trop long. (*Voy.* INOCULATION, EMPOISONNEMENT, MORSURE VENIMEUSE et VÉNÉNEUSE.)

(MAGENDIE.)

ABSTINENCE, s. f., *abstinentia*, de *abstinere*, s'abstenir. Nous désignons ici par ce mot, qui peut s'appliquer à une privation quelconque, la privation complète ou incomplète des alimens, soit s lides, soit liquides, dont on use ordinairement, ou la privation exclusive de quelques-uns de ces alimens.

L'abstinence peut être observée par un individu sain ou par un individu malade.

L'abstinence *complète* chez un homme sain, ou la privation absolue d'alimens et de boissons, causée par un événement qui met dans l'impossibilité de se les procurer, produit les phénomènes suivans, caractérisés par une alternative de langueur et d'excitation. *Premier degré :* Quand le bien-être et le sentiment de forces qui suit la digestion sont passés, que la sensation de la faim s'est de nouveau manifestée et n'a point été satisfaite, cette sensation devient de plus en plus vive, se transforme en douleur ; alors : faiblesse de toutes les fonctions, l'absorption exceptée ; faiblesse dans l'exercice des sens et des muscles ; facilité moindre dans celui des organes encéphaliques ; lenteur dans la circulation et la respiration ; diminution de la chaleur animale et des sécrétions diverses. Ces premiers phénomènes d'une abstinence récente cessent à l'instant même où des alimens sont déposés sur la surface gastrique, et avant qu'ils n'y aient subi aucune altération. La faiblesse n'est encore, dans ce cas, que sympathique ; elle n'est qu'un avertissement donné au chef des organes de relation.

Deuxième degré : Si l'abstinence continue, le cerveau perçoit dans l'estomac et dans les hypochondres, une sensation pénible, d'abord des tiraillemens, puis des douleurs atroces; tous les phénomènes précédens augmentent d'intensité ; ainsi, inaptitude au mouvement et même à toute espèce de travail, ardeurs de la bouche et du pharynx, âcreté de la salive, développement extrême de la soif, sécheresse de la peau, rareté de l'urine qui devient brûlante, desséchement de la conjonctive, rougeur des yeux. *Troisième degré :* Excitation du cerveau transmise aux sens, aux muscles, etc., exaltation des forces, égarement de la raison, transports désordonnés. Quelques auteurs, surtout depuis la publication de la relation du naufrage de *la Méduse,* ont joint à ces phénomènes le développement de la fureur, la manifestation d'un *délire féroce.* Je suis loin de nier l'existence de ce genre de délire; mais je crois 1° qu'il n'est pas plus constant que tout autre; 2° qu'il est dû à un concours de circonstances qui se joignent à la privation d'alimens. La nature particulière du délire ne peut être déterminée que par une disposition particulière de l'encéphale. Ces hommes en effet qui, sur le radeau de *la Méduse,* se montraient dans leurs transports, tour à tour agités par les furies de la plus aveugle férocité, dominés par la plus insigne lâcheté, poussés par tout ce que la perfidie a de plus hideux; qui, dans leur monomanie, se précipitaient, avides de meurtres et de cruautés, sur des compagnons innocens et protecteurs de leur infortune; qui, lorsque le radeau était jonché des cadavres de leurs complices, tombaient aux genoux des chefs, leur demandaient pardon, puis, de nouveau dévorés d'une insatiable soif de destruction, jetaient à la mer le peu de vin qui pouvait soutenir leur vie, et recommençaient avec perfidie leurs odieuses tentatives; ces misérables, dis-je, tous recrutés à Toulon, à Brest et à Rochefort, étaient l'élite des bagnes, où, suivant MM. Corréard et Savigny, on avait écumé ce qu'il y avait de plus impur pour en former la force chargée de la défense et de la protection de la colonie; tous ces héros de carnage portaient sur l'épaule la décoration qu'avaient méritée leurs exploits. Les hommes, au contraire, qui s'efforçaient de réprimer tant d'atrocités, étaient ou des membres distingués de l'ordre social, ou de laborieux ouvriers, ou de courageux matelots, mais tous étaient d'honnêtes gens; aussi, au lieu du délire féroce qui s'emparait des bandits, ces hommes éprouvaient un délire, varié à la vérité de mille façons, mais dont aucune n'était préjudiciable à leurs semblables. Le délire destructeur n'est donc pas, comme on le répète à tort, plus constamment produit que tout autre par l'abstinence, et la nature

particulière du délire tient, je le répète, à l'organisation individuelle. Maintenant il est difficile d'attribuer à l'abstinence seule, comme le font les auteurs modernes qui ont traité ce sujet, les divers symptômes cérébraux éprouvés par les naufragés de *la Méduse*; il est même difficile de mettre cette cause en première ligne, comme le fait M. Savigny lui-même, l'une des plus courageuses victimes de cette catastrophe, quand on a lu avec soin sa relation. La perte du sommeil et l'influence permanente d'une chaleur brûlante me paraissent avoir eu plus de part encore que l'abstinence à la production des symptômes cérébraux. « On ne peut, dit M. Savigny, se figurer combien la circulation est accélérée, lorsqu'on est exposé aux feux du soleil de l'équateur. J'éprouvais des maux de tête insupportables; je pouvais à peine maîtriser l'impétuosité de mes mouvemens; pour me servir d'une phrase très-connue, mon sang bouillonnait dans mes veines; tous mes compagnons étaient atteints de la même excitation (*Naufrage de* la Méduse, 1821). » Qu'on se rappelle maintenant que les naufragés étaient dans l'impossibilité de dormir, obligés de se tenir sur leurs gardes contre la fureur des flots, plongés dans l'eau jusqu'à la ceinture, et tellement serrés l'un contre l'autre (avant que la mort vînt éclaircir leur groupe), qu'ils ne pouvaient faire un pas; qu'on se rappelle qu'à l'époque même où leur nombre est déjà considérablement diminué, pendant la quatrième nuit, ils ne peuvent encore reposer que debout, ayant l'eau jusqu'aux genoux, serrés les uns contre les autres pour former une masse immobile; qu'on se rappelle, d'un autre côté, que le besoin excessif du sommeil, joint à l'impossibilité de s'y livrer, causée par la douleur ou par toute autre cause, jette lui seul dans un état comateux et une espèce de délire; qu'on joigne à tout cela la rage et le désespoir de malheureux si lâchement abandonnés, si insidieusement voués à une mort horrible et certaine, et l'on n'aura nulle peine à trouver autre part que dans l'abstinence la cause du délire. Il se trouve ici dû à un assemblage de circonstances jusqu'alors inouïes dans les fastes de l'infortune, et qui ne semblent s'être réunies sur un aussi étroit théâtre, que pour éterniser le souvenir de tout ce que la douleur a de cruel, le désespoir de déchirant, la fureur d'insensé, et le courage d'héroïque. Quoi qu'il en soit de la nature du délire observé dans l'abstinence, ce symptôme est bientôt suivi du plus profond abattement, et la mort survient après un intervalle de temps qui varie selon les individus.

Pendant les phénomènes énoncés ci-dessus, il se passe encore dans l'économie quelques autres changemens : l'estomac revient

sur lui-même par l'action de sa membrane musculeuse; il se dégage d'entre les lames de la membrane séreuse, et tire un peu à lui le duodénum; sa membrane muqueuse se ride; ses parois paraissent plus épaisses; ses follicules muqueux, ses papilles nerveuses font saillie dans son intérieur; sa cavité présente encore, dans les premiers jours de l'abstinence, du mucus et quelques bulles d'air. Il reçoit moins de sang; mais ce n'est pas, comme le dit Dumas, parce que ses vaisseaux sont plus flexueux, et ses nerfs plus comprimés : c'est tout simplement parce que cet organe manque de son excitant naturel; c'est par cette même raison que la bile cystique, au lieu de couler dans le duodénum où elle n'est plus appelée, reste dans la vésicule, où elle devient d'autant plus noire que l'abstinence est plus prolongée. Bichat avance ne pas avoir vu moins de sang dans l'estomac chez les animaux qu'il a tués après les avoir fait jeûner, que chez ceux qu'il a tués en les nourrissant. Si, comme je n'en puis douter, cette assertion de Bichat, en opposition avec ce qu'ont vu Dumas, MM. Chaussier et Magendie, est vraie, cela tient à ce que l'abstinence avait été assez prolongée pour qu'il se fût développé un haut degré de gastrite. Tandis que se passent ces changemens locaux, le sang s'appauvrit de molécules alibiles, l'exhalation diminue sur les surfaces sécrétoires et dans le parenchyme des organes; au contraire, l'absorption est considérablement augmentée; les aréoles du tissu lamineux sont dépouillées de ce qu'elles avaient en réserve; la graisse est la première enlevée, et cet enlèvement est apparent au bout de deux jours; les autres sucs blancs sont ensuite à leur tour absorbés; les molécules de toutes ces sécrétions sont reportées de nouveau dans la circulation, sont de nouveau présentées à l'action pulmonaire, enfin sont de nouveau distribuées aux organes pour servir à leur nutrition. Bientôt les exhalations cessent, la graisse et la sérosité disparues laissent s'affaisser les aréoles du tissu lamineux, et toutes les parties molles, considérablement diminuées de volume, donneraient bientôt au corps l'aspect livide du cadavre, si les yeux n'étincelaient dans le fond de leurs orbites. Alors l'absorption s'exerce sur les tissus et bientôt sur les organes eux-mêmes; l'estomac sans force n'est plus rétracté sur lui-même, mais passivement affaissé; il est dépouillé de tous ses sucs, et, suivant Dumas et M. Magendie, l'absorption s'exerce jusque sur sa membrane muqueuse, que Hunter, avant ces physiologistes, a dit avoir trouvée corrodée chez un homme mort d'abstinence (cette prétendue *corrosion* n'était sans doute qu'un ramollissement consécutif à l'in-

flammation). Cette absorption universelle et prodigieuse a pour but de fournir des matériaux au sang, et de faire vivre l'économie d'elle-même. Mais ces emprunts faits aux organes ont un terme ; ce sang, qu'aucune substance extérieure ne renouvelle, diminue de volume en même temps qu'il acquiert, peut-être par un excès d'animalisation, des propriétés irritantes. C'est ce changement de quantité et de qualité qui produit en partie et cette excitation du cerveau et ces contractions du cœur qui se multiplient pour suppléer par leur vitesse au trop peu de matériaux que chacune d'elles envoie aux organes. Le pouls enfin devient de plus en plus petit et fréquent, et la vie cesse dans un accès de délire, de convulsions ou au milieu d'un évanouissement.

Les cadavres des individus morts d'abstinence présentent les vaisseaux vides de sang, les solides et les fluides dans un état phosphorescent. Le docteur Vimont, médecin à Caen, m'a assuré avoir ouvert le cerveau de beaucoup d'oiseaux et de quadrupèdes qu'il avait laissé mourir de faim, et avoir trouvé constamment chez ces animaux les deux substances cérébrales très-rouges. Cet état n'implique pas contradiction avec la vacuité des vaisseaux ; car une inflammation locale peut exister chez l'individu le plus exsangue. Cette rougeur des substances cérébrales ne peut-elle pas, d'un autre côté, rendre compte du délire observé chez l'homme dans les derniers temps de l'abstinence ?

Il est impossible de préciser l'époque de la mort chez les individus soumis à l'abstinence. Hippocrate prétend qu'elle ne peut laisser subsister la vie au-delà du septième jour. Il existe des exemples d'abstinence prolongée pendant un temps plus considérable ; mais ils ont été observés chez des femmes valétudinaires, très-faibles, ne faisant point d'exercice, et ne perdant que très-peu par les divers émonctoires. Le sommeil et certains états du cerveau, pendant lesquels l'organisme dépense peu, permettent une longue abstinence. On cite, dans des ouvrages de médecine, l'exemple d'un homme qui ne s'éveillait que tous les huit jours pour prendre des alimens, et tout le monde sait que les animaux dormeurs, tels que la marmotte, par exemple, observent l'abstinence complète pendant toute une saison. Les effets de l'abstinence varient, au reste, suivant les âges, les tempéramens, les sexes, les saisons, les climats et les localités. Tout le monde connaît les aphorismes suivans d'Hippocrate : *Senes facillimè jejunium ferunt ; secundò ætate consistentes, minimè adolescentes, omnium minimè pueri ; ex his autem qui inter ipsos sunt alacriores*, Sect. 1re, *Aph.* 13. *Æstate et autumno cibos difficillimè ferunt ; hyeme facillimè ; deindè vere*, ibid,

Aph. 18. Il est facile d'expliquer ces sentences du père de la médecine. L'activité de l'estomac est, par une admirable sympathie, en rapport avec les besoins généraux de l'économie. Cette activité est donc plus vive dans l'enfant qui se nourrit et s'accroît, que dans l'adulte qui n'a besoin que d'entretien. Par la même raison, elle est moindre dans le vieillard que dans l'adulte dont les mouvemens sont plus rapides, les pertes plus considérables; il résulte de ce qui précède que l'enfant supporte plus difficilement l'abstinence que l'adulte, et celui-ci plus que le vieillard. Il en est de même des tempéramens : les plus actifs, ceux chez lesquels la vie marche avec le plus de rapidité, sont ceux qui supportent le moins bien l'abstinence. On peut dire la même chose des sexes; la femme, en admettant que sa constitution porte à moins de dépense que celle de l'homme, supportera mieux l'abstinence que lui. Pour ce qui est des saisons, des climats et des localités, on peut avancer que si l'abstinence est plus difficilement supportée pendant l'hiver que pendant l'été, dans un climat froid que dans un climat chaud, sur un lieu élevé que dans un fond, c'est parce que les fonctions de l'estomac se font avec plus d'activité sous l'influence des premières circonstances que sous celle des secondes. La thérapeutique tient compte de ces faits, et la même sévérité dans l'observation de l'abstinence ne sera jamais exigée de l'Anglais intempérant et du sobre Espagnol.

Les effets de l'abstinence des boissons rentrent dans l'histoire de l'abstinence complète. Présentés seuls, ce sont les suivans : sensation de sécheresse et de constriction de la gorge, rougeur de cette partie, diminution, puis suppression de la sécrétion salivaire, rougeur de la conjonctive, sentiment d'inquiétude vague, accélération de la circulation et de la respiration. Si l'abstinence des liquides continue, soif déchirante, inflammation du pharynx (si cette inflammation se termine par gangrène, la soif cesse quelques instans avant la mort), anxiété portée à l'extrême, respiration haletante, circulation extrêmement accélérée, suppression des sécrétions, chaleur brûlante et sorte d'embrasement de toute l'économie, délire et mort précédée d'horribles souffrances.

A l'ouverture des individus qui ont succombé à l'abstinence des liquides, on trouve le sang coagulé dans le cœur et les gros vaisseaux.

L'époque à laquelle l'abstinence des liquides cause la mort varie suivant les individus et suivant les circonstances dans lesquelles ils se trouvent. Elle est plus rapprochée dans l'enfance que dans l'âge adulte; dans cet âge, que dans la vieillesse; dans les constitutions caractérisées par une grande activité vitale, que dans

les constitutions apathiques; dans les saisons et les climats chauds et secs, que dans les circonstances opposées ; après l'ingestion d'alimens stimulans, qu'après celle d'alimens doués de propriétés adoucissantes ; après les causes qui ont donné lieu à de grandes évacuations aqueuses, que dans un état de l'économie qui n'occasione aucune perte ; après l'exercice violent des muscles, l'explosion des passions, les travaux d'esprit, les grandes douleurs morales ou physiques, qu'après le calme de l'organisme.

On ne doit rien conclure de ce qui arriva aux naufragés de *la Méduse*, relativement au temps que l'on peut rester sans boire. Les tourmens de la faim déchiraient leurs entrailles quatre jours après leur séjour sur le radeau, et c'est le neuvième seulement que, dans leur relation, ils indiquent comme marqué par le tourment de la soif. « Une soif ardente, redoublée dans le jour par les rayons d'un soleil brûlant, nous dévorait ; elle fut telle que nos lèvres desséchées s'abreuvaient avec avidité d'urine qu'on faisait refroidir dans des vases de fer-blanc (ouvrage cité, pag. 448). » Il paraît, d'après les observations de M. Savigny, que tous les naufragés n'avaient pas l'urine épaisse et âcre. On explique difficilement ce fait. On expliquerait plus facilement l'envie d'uriner que l'urine occasionait aussitôt qu'elle était bue. Rien ici ne peut éclairer sur le temps qu'on peut supporter sans périr l'abstinence des boissons ; car tout exposés qu'ils étaient aux feux du soleil de l'équateur, à des tourmens inouïs et à toutes les causes précitées, les naufragés avaient pourtant les jambes plongées dans l'eau, et jusqu'à leur délivrance, ils purent prendre par jour quelques gouttes de vin.

L'*abstinence incomplète* produit des effets qui ne diffèrent que par une moindre intensité, de ceux qui sont occasionés par l'abstinence complète ; ainsi elle repose l'estomac, diminue le travail de la digestion, rend celle-ci plus facile, plus rapide, plus complète, laisse à l'exercice des autres fonctions plus de temps, plus de liberté, plus d'étendue, augmente l'absorption dans les parenchymes, laisse aux lymphatiques le temps d'enlever aux surfaces muqueuses digestives les produits de digestions antérieures imparfaites et de toutes ces sécrétions altérées ou augmentées qu'on désigne sous le nom de *saburres*, fait retrouver l'appétit et fait rentrer dans la circulation beaucoup de produits sécrétés, épanchés ou attirés dans des tissus irrités.

L'abstinence de certains alimens produit des effets subordonnés à l'espèce d'aliment dont on s'abstient, à ceux dont on se réserve l'usage, à la constitution, au climat et à la profession de ceux qui

sont soumis à cette abstinence relative. Prescrite par les institutions religieuses, cette sorte d'abstinence l'est aussi par la nature qui, pendant une saison, fournit à nos besoins, des alimens qu'elle nous refuse dans une autre. Elle a, en général, de grands avantages, puisqu'elle diminue cette variété de mets inventés par la sensualité, au préjudice de l'estomac; cependant elle peut aussi avoir des inconvéniens graves, si le choix des mets qu'on se réserve n'est pas fondé sur les considérations relatives aux saisons, aux climats, aux tempéramens, aux sexes, aux âges, aux professions, etc. (*Voyez* ALIMENT.)

L'abstinence, soit *complète*, soit *incomplète*, soit *relative à certains alimens*, est un moyen extrêmement important dans la thérapeutique. Les avantages de ce moyen doivent être exposés dans les différens articles où seront traitées chacune des maladies, et nous ne pouvons avancer ici, à ce sujet, que des propositions générales. Dans toutes les maladies aiguës, intenses, l'abstinence est un moyen de guérison puissant, pour ne pas dire indispensable; cependant on ne peut l'employer complète que dans les cas où l'estomac des malades, phlogosé à un haut degré, rejette jusqu'à l'eau pure donnée par cuillerées. L'abstinence incomplète est encore, dans les maladies chroniques, un des plus puissans moyens de traitement.

Dans presque toutes les maladies du premier âge, l'abstinence, dont il est si important alors de surveiller les résultats, puisqu'à cette époque elle peut devenir bien promptement mortelle, est pourtant le seul moyen qu'on puisse mettre en usage. Elle est surtout indispensable pour dissiper ces symptômes bilieux, muqueux, ces nausées, ces vomissemens, ces diarrhées que les enfans éprouvent si souvent pour avoir été gorgés par leur nourrice d'une trop grande quantité de lait. Dans toutes les affections éruptives, le moyen de ne pas occasioner sur les viscères intérieurs, et surtout sur la membrane muqueuse gastrique, de révulsion funeste, est de prescrire l'abstinence des alimens solides; c'est aussi le moyen de combattre avec succès les inflammations des membranes muqueuses, qui précèdent, accompagnent ou terminent quelques-unes de ces éruptions, la variole et la rougeole, par exemple.

L'abstinence remédie encore bien plus efficacement que tous les stimulans, à la plupart des sub-inflammations désignées sous les noms de *scrophules*, *tumeurs blanches*, *carreau*, etc., surtout quand elles sont accompagnées d'un état d'irritation des muqueuses gastriques. L'abstinence est, dans la plupart de ces cas, un résolutif puissant.

Dans l'adolescence, la réduction des alimens, ou la privation de quelques-uns d'entre eux, est, avec l'exercice des membres, le moyen le plus efficace pour diminuer cette surabondance de sucs nutritifs qui, à cet âge, se porte vers la poitrine, la tête et les organes de la génération. L'abstinence d'une classe d'alimens est donc le meilleur moyen de remédier aux palpitations, aux hémorragies, aux éblouissemens, aux céphalalgies. On sait que l'abstinence presque complète est, pour la cure des anévrysmes, la base du traitement de Valsalva.

L'abstinence absolue est l'absorbant le plus puissant dont on puisse user dans le cas d'épanchement de liquides. Nous avons vu qu'aussitôt que les matériaux réparateurs manquent aux organes indispensables à l'entretien de la vie, les parties qui ne jouent qu'un rôle secondaire sont dépouillées pour fournir à l'entretien de ces organes ; à plus forte raison donc sont enlevés les liquides inutiles ou nuisibles au maintien de la santé. L'abstinence sans médicamens est un des moyens de guérir la syphilis, et lors même qu'on emploie, contre plusieurs des symptômes de cette maladie, les médicamens usités, ils n'ont d'effet prompt que lorsqu'ils sont secondés par un peu d'abstinence. Il en est de même dans la goutte et dans beaucoup d'autres affections qu'il serait trop long d'énumérer ici.

Si l'abstinence est un moyen puissant dans les maladies, elle est pourtant soumise à des règles qui doivent en limiter l'emploi, et qui seront exposées avec détail aux articles où il sera traité de chaque maladie. Ainsi, il est dangereux de faire persister dans une abstinence complète un homme atteint d'une inflammation chronique, lorsque l'on voit les forces diminuer sans que l'inflammation cède. Il est également dangereux de prolonger l'abstinence prescrite à l'occasion d'une inflammation aiguë récente, quand on sait que cette inflammation aiguë a fait suite à une phlegmasie chronique du même organe ; dans ce cas on ne doit chercher, par l'abstinence complète, qu'à replacer le malade au point où il était avant d'être frappé par l'inflammation aiguë. Dans beaucoup de maladies chroniques, et même dans les irritations partielles de l'estomac, c'est moins l'abstinence que l'on doit mettre en usage, que la privation d'un ordre particulier d'alimens. Disons enfin, pour terminer ces propositions générales, que lorsque, par une abstinence prolongée, l'estomac a en quelque sorte perdu l'habitude de sa fonction, on doit, pour ne pas occasioner d'indigestion et d'irritation gastrique, ne procéder, dans l'alimentation, que par une gradation bien ménagée. (Ch. Londe.)

ACARE, s. m. (α priv. χαρὴ, tête). Les naturalistes ont donné le nom d'*acares* à un genre d'insectes optères. Sous le nom d'*acarus scabiei*, on a décrit une espèce de ce genre que quelques auteurs assurent avoir observée dans les vésicules de la gale. (*Voy.* GALE.) (P. RAYER.)

ACCABLEMENT. C'est une forme, si l'on peut ainsi dire, de l'abattement. Ce mot ne s'emploie, en pathologie, que métaphoriquement ; toutes les fois qu'une maladie est accompagnée du sentiment qu'on éprouve quand on est soumis à l'action d'un pesant fardeau, il existe de l'accablement. Aussi les malades disent-ils alors, qu'ils ne peuvent *supporter leur mal :* c'est un fardeau qui les *accable*. Pour plus de détails, *Voyez* ABATTEMENT.

(J. BOUILLAUD.)

ACCÈS, s. m., *accessus*. On désigne généralement par le nom d'*accès* une réunion de symptômes qui cessent et reviennent d'une manière périodique. C'est ainsi qu'on dit un *accès de fièvre*, *de névralgie*, *de goutte*, etc. La plupart des médecins aujourd'hui se servent indifféremment des mots *attaque*, *accès* et *paroxysme*, et c'est à tort, selon nous; des idées distinctes se rattachent à chacune de ces expressions. L'*attaque* est une invasion soudaine de symptômes graves ; l'*accès* est un développement successif et limité de phénomènes morbides; le *paroxysme* est l'exacerbation de symptômes déjà existans. L'*attaque* est un accident dont rien n'autorise à prévoir le retour; l'*accès* suppose presque nécessairement un autre accès ; le *paroxysme* fait partie de phénomènes morbides continus. L'idée d'*attaque* et celle de *paroxysme* n'entraînent pas nécessairement l'idée de périodicité ; celle d'*accès* en est inséparable. Un homme peut avoir plusieurs *attaques* de goutte, par exemple ; chaque attaque peut se composer d'un certain nombre d'*accès*, et chaque accès présenter plusieurs *paroxysmes*. Enfin, pour finir ce parallèle par une remarque pratique, les médicamens doués de la propriété antipériodique, comme le quinquina, par exemple, préviennent en général le retour des *accès*, ils sont presque toujours sans effet pour empêcher les *attaques*, ils exaspèrent presque constamment les *paroxysmes*.

Le début de la plupart des accès est ordinairement marqué par un *frisson;* à ce frisson succède de la *chaleur;* une *sueur* termine en général la scène, et l'on a donné le nom de *stades* ou de *périodes* aux trois séries de symptômes auxquelles appartiennent ces phénomènes : *frisson*, *chaleur* et *sueur*. Mais ces stades ne sont pas constans ; certains accès ne sont pas précédés de frisson; d'autres ne sont pas suivis de sueur ; on en observe dans lesquels

deux stades manquent à la fois ; enfin, il y a des accès qui n'offrent ni frisson, ni chaleur, ni sueur, et qui ne sont plus alors caractérisés que par le retour périodique des phénomènes principaux de la maladie. L'ordre dans lequel se succèdent ces trois stades, lorsqu'ils existent, n'est pas lui-même invariable ; ainsi l'on voit quelquefois l'accès commencer par la sueur et finir par le frisson ; toutefois cela est très-rare, et, comme tout ce qui s'écarte de l'ordre accoutumé, cette anomalie doit faire craindre un grand danger. La durée des accès dépasse rarement vingt-quatre heures.

Pourquoi certaines maladies se manifestent-elles par accès ? Chaque accès constitue-t-il une maladie isolée? Quelle est la cause de la périodicité des accès? etc., etc. Ces questions, et toutes celles qui s'y rattachent, seront discutées aux articles Intermittence, Intermittentes. (*Voyez* ces mots.)

(L.-Ch. Roche.)

ACCLIMATEMENT. Il n'est guère de point du globe terrestre où l'homme n'ait établi son séjour d'une manière passagère ou durable ; depuis le 60ᵉ degré latitude sud jusqu'au 70ᵉ latitude nord, et depuis le niveau de la mer jusqu'à 4,101 mètres de hauteur, on a trouvé des lieux habités par l'homme. Plus d'une fois même des voyageurs ont essayé de franchir ces limites. Ainsi Saussure dans les Alpes, Bouguer dans les Cordillières, se sont élevés jusqu'à près de 6,000 mètres, et dans ces derniers temps le capitaine Parry s'est avancé dans les mers de glace jusque par-delà le 83° de latitude nord ; s'il ne s'est pas avancé plus près du pôle, c'est uniquement parce que les glaces l'ont arrêté, car son équipage et lui supportaient très-bien un aussi rigoureux climat. L'homme peut donc vivre à peu près sous toutes les latitudes, dans celle où la température extérieure est plus élevée que la température de son propre sang, et dans celle où cette température est assez basse pour faire congeler le mercure. En hauteur, il peut vivre momentanément dans des lieux où l'eau entre en ébullition à 60° R. (cime du Mont-Blanc), et où la colonne barométrique ne s'élève plus que de 14 à 16° au lieu de 28, c'est-à-dire dans des lieux où la pression atmosphérique n'est presque plus que la moitié de celle que l'homme supportait à la surface de la terre.

Étudiée physiquement sur les divers points du globe, la race humaine présente dans son développement comme dans son organisation, des modifications importantes qui sont manifestement liées à la nature des lieux où elle a fixé sa résidence ; partout elle porte l'empreinte du climat qu'elle habite. Cependant l'homme né dans un climat, ou qui y a long-temps vécu, tout en subissant les in-

fluences de ce climat, accommode en quelque sorte son organisation à ces influences, et l'ensemble de l'économie en est tellement modifié, que l'homme qui a constamment habité un même climat, quelle qu'en soit la nature, s'y porte bien, et ne peut pas, sans des inconvéniens plus ou moins graves, abandonner le sol natal pour aller habiter un autre pays où l'air n'a plus les mêmes qualités. Ce changement d'habitation ne devient sans inconvénient pour l'homme que lorsqu'après quelque temps de séjour il commence à subir dans l'ensemble de ses fonctions un certain nombre de modifications qui le rendent apte à se mettre dans un rapport convenable avec les nouvelles influences atmosphériques auxquelles il vient à être soumis; en d'autres termes, il est nécessaire qu'il s'*acclimate*.

Les principales influences qui tendent à modifier la constitution de l'homme lorsqu'il vient à changer de climat, sont la température, l'état hygrométrique de l'air, les variétés de pression atmosphérique, les émanations marécageuses.

Toutes les fois que l'homme, comme tout être vivant, est soumis brusquement à une température très-différente de celle à laquelle il était habitué, deux de ses plus importantes fonctions sont notablement modifiées, savoir : la calorification et la respiration. Les expériences de M. Edwards ont effectivement démontré que, sous l'influence d'une température basse, les animaux consomment plus d'air, et en même temps développent plus de chaleur que lorsqu'ils respirent dans un air dont la température est assez élevée. De là il résulte que lorsqu'un habitant des pays chauds se trouve tout à coup transporté dans un pays plus ou moins froid, il y arrive avec une faculté trop faible de calorification, et, pour se mettre en rapport avec le nouveau climat où il va vivre, il faut que la faculté de produire de la chaleur devienne rapidement chez lui plus active et plus énergique; mais il y a chez tout animal une corrélation nécessaire entre la somme de chaleur produite et la quantité d'air consommée par la respiration : il faut donc que les fonctions du poumon commencent par acquérir un degré d'activité qu'elles n'ont pas dans les pays chauds. De là, la fréquence et la gravité des maladies de l'appareil respiratoire chez les individus qui abandonnent un climat chaud pour aller habiter un pays froid.

Que si, au contraire, un individu passe sans intermédiaire de l'habitation d'un pays froid à celle d'un pays chaud, il se trouve dans une condition inverse. La somme de chaleur qu'il produisait dans le premier de ces pays, où elle se trouvait en rapport avec le peu d'élévation de la température, continue à se produire en-

core, pendant un certain temps, après son arrivée dans un pays plus chaud; de là, l'utilité des sueurs abondantes qu'éprouvent les étrangers pendant les premiers temps de leur séjour dans un pareil pays. Alors l'appareil respiratoire diminue d'activité; mais dans toute l'économie se manifestent les symptômes d'une pléthore générale. La circulation est accélérée, une chaleur incommode se fait ressentir, on observe un état de somnolence des plus pénibles, de fréquentes hémorragies ont lieu, et des congestions sanguines actives tendent à s'effectuer sur les différens appareils autres que l'appareil respiratoire, et principalement sur l'encéphale, sur le canal digestif, sur l'enveloppe cutanée. Si l'on suit sur un grand nombre d'individus les premiers effets du climat chaud qu'ils viennent habiter, on verra qu'immédiatement après leur arrivée, quelques-uns n'ont qu'un léger malaise qui n'est suivi d'aucun accident grave, et qui se dissipe plus ou moins promptement. Chez ces individus, l'acclimatement se fait rapidement et sans dangers; chez d'autres, à ce malaise, qui dure un certain nombre de jours, succède une maladie grave qui les emporte ou dont ils guérissent, et qui a principalement son siége dans l'encéphale, dans le foie ou dans le tube digestif. D'autres personnes, dès leur arrivée, sont prises comme d'emblée, sans prodrome, sans malaise antécédent, soit d'une gastro-entérite, soit d'une hépatite, soit d'une encéphalite. Plusieurs enfin ne semblent point d'abord péniblement affectés du changement de climat; mais peu à peu leur constitution se détériore visiblement, leurs forces se perdent, un état de langueur se dessine sur leur physionomie, et une affection chronique de l'estomac et surtout du foie se forme insensiblement.

Le centre de l'île de Ceylan est habité, indépendamment des indigènes, par un mélange d'Européens et de nègres chez lesquels, sous un même climat, on peut observer les deux espèces d'influences dont nous venons de parler. Les Européens, pour lesquels l'île de Ceylan est un pays beaucoup plus chaud que leur terre natale, meurent en grand nombre, soit de dysenterie, soit d'hépatite; au contraire, les nègres, pour qui l'île de Ceylan, couverte de forêts vers son centre, est un pays froid comparativement à la côte de Guinée, succombent la plupart à des pneumonies ou à des phthisies pulmonaires.

Deux pays chauds, situés sous une même latitude, peuvent exercer une influence très-différente sur les étrangers. Ainsi, par exemple, les individus qui vont séjourner dans les Antilles ou à la Vera-Crux, reçoivent à leur arrivée, ou pendant les premiers temps qui suivent leur débarquement, des influences bien différen-

tes de celles qui s'exercent sur les individus qui abordent aux Indes-Orientales. Bien que dans ce dernier pays la chaleur soit beaucoup plus intense qu'en Amérique, la mortalité est cependant beaucoup moins grande parmi les Européens nouvellement arrivés à Madras, par exemple, que parmi ceux qui viennent de débarquer à la Vera-Crux. On a calculé que sur mille hommes de troupes anglaises qui venaient habiter la Jamaïque, il en périssait plus du tiers ou à peu près la moitié pendant les huit premiers mois de leur séjour, tandis que sur un égal nombre d'hommes de la même nation débarqués à Madras, il n'en succombait pendant le même temps que la treizième ou la quatorzième partie. Mais à mesure que dans ces deux pays le séjour se prolonge, la disproportion de mortalité diminue et enfin disparaît. Aussi au bout de cinq à six ans d'habitation dans l'Inde, on trouve que ces mêmes troupes, qui avaient perdu peu de monde pendant les premiers mois de leur séjour, ont été décimées les années suivantes par un grand nombre de dysenteries et d'hépatites ; et en définitive, l'on arrive à ce résultat, que le séjour prolongé est plus funeste pour les Européens dans l'Inde, tandis qu'en Amérique ce sont les premiers temps de ce séjour qui leur sont funestes. Que si l'on cherche la raison de cette différence, on la trouvera facilement dans les circonstances suivantes : en Amérique, la cause de la grande mortalité qui frappe les arrivans, c'est la fièvre jaune. S'ils en guérissent ou s'ils ne l'ont pas, ils s'habituent assez facilement à la température médiocrement élevée des Antilles, et ils ne sont plus malades. Au contraire, dans les Indes-Orientales, il n'y a que quelques points où, sous l'influence de causes toutes locales, se développent des fièvres endémiques plus ou moins analogues à la fièvre jaune : cette cause de maladie et de mortalité est donc beaucoup moins grande dans l'Inde qu'en Amérique. Mais dans l'Inde, l'élévation infiniment plus grande de la température, et de plus, si l'on peut s'exprimer ainsi, la brusquerie si remarquable des vicissitudes atmosphériques, ce passage si rapide de la chaleur étouffante du jour à l'extrême fraîcheur des nuits, produisent peu à peu dans les organes les plus importans des désordres graves, qui deviennent d'autant plus multipliés que le séjour se prolonge davantage.

L'Européen qui va habiter les régions équatoriales, peut jusqu'à un certain point éviter les maladies, et s'acclimater sans péril en se soumettant à quelques règles d'hygiène que nous allons retracer.

Il est très-important que pendant la traversée même il s'astreigne à une grande tempérance dans ses alimens et dans ses bois-

sons. L'on a souvent eu occasion d'observer que la bonne santé que conservent plusieurs Européens après leur débarquement, dépend de la sobriété qu'ils ont montrée pendant qu'ils étaient en mer. Une fois débarqués, ils ne doivent pas oublier qu'il existe chez toutes les personnes qui arrivent dans les pays chauds une disposition notable à l'inflammation, et que le plus sûr moyen de l'éviter est de se soumettre à un régime peu substantiel, composé en grande partie de substances végétales; à plus forte raison doivent-ils éviter tout excès de table. Il sera bon qu'ils ne fassent que deux repas, l'un dans la matinée, l'autre vers le milieu de la journée; il est d'observation dans les pays très-chauds qu'en ne se surchageant pas l'estomac dans la soirée, on se procure une nuit meilleure. Un usage modéré des fruits est très-salutaire aux étrangers; ils leur deviennent nuisibles, s'ils en mangent avec excès; leur usage immodéré augmente l'excitabilité du tube digestif, déjà si grande dans les pays chauds, et il favorise outre mesure la sécrétion biliaire. Le choléra-morbus qui frappe souvent les personnes nouvellement arrivées aux Indes reconnaît pour une de ses causes l'abus des fruits du pays. Plusieurs de ces fruits produisent encore chez les inacclimatés un autre effet singulier : ils déterminent chez eux plusieurs espèces d'éruptions cutanées. Il n'est pas besoin de dire que les divers condimens, dont les gens de mer usent avec tant de profusion, et qui peuvent avoir leur utilité ou du moins être sans inconvénient dans les pays froids, sont éminemment nuisibles aux individus qui arrivent au Bengale ou aux Antilles.

Les boissons doivent être, comme les substances alimentaires, douces et rafraîchissantes. Un des préjugés les plus funestes aux Européens, et qui heureusement commence à se déraciner parmi eux, c'est qu'à leur arrivée dans un pays chaud ils doivent faire usage de boissons excitantes pour se donner du ton, et diminuer l'abondance des sueurs. Si dans nos climats l'abus du vin et des liqueurs donne souvent des maladies de l'estomac et du foie, à plus forte raison doit-on admettre que les affections de l'appareil biliaire, si fréquentes aux Indes, sont au moins favorisées par les boissons alcoholiques ou les excès de table. Dans les Indes, plus souvent encore que dans nos climats, de pareilles causes doivent souvent donner naissance à des gastro-duodénites chroniques. Elles doivent aussi singulièrement prédisposer aux irritations cérébrales, et, par exemple, à cette forme de délire qui dans nos pays vient compliquer la plupart des maladies aiguës chez les individus habitués à s'enivrer. Du reste, Johnson nous apprend que les

Européens qui habitent les Indes sont aujourd'hui beaucoup plus sobres qu'ils ne l'étaient il y a seulement quelques années, et il sera curieux de savoir jusqu'à quel point cette amélioration dans le régime produira une diminution dans le nombre comme dans la gravité des maladies, on en modifiera la nature. L'eau pure, l'eau acidulée, l'eau lactée chez d'autres individus, sont les seules boissons que devraient se permettre les Européens pendant la première année de leur séjour aux Indes. Il est très-dangereux pour eux de se livrer au plaisir de boire très-froid.

L'homme du Nord qui va habiter les pays équatoriaux ne doit pas moins y modifier son habillement que son régime. Il n'a rien de mieux à faire que d'imiter les indigènes qui, par instinct, ont merveilleusement adapté leurs vêtemens à la nature du climat. Ainsi dans les Indes, l'Européen échangera son chapeau contre un turban qui le garantira plus efficacement des rayons solaires; comme l'habitant du Bengale, il s'entourera d'une large ceinture, dans le but de se préserver les entrailles de la funeste influence du froid du soir ou de la nuit. Il quittera ses habits de lin, pour prendre des vêtemens de coton; car ceux-ci sont moins bons conducteurs du calorique, et comme tels, d'une part ils transmettent moins au corps la chaleur extérieure, et d'autre part, dans les cas d'abaissement subit de la température de l'atmosphère, ils conservent mieux la chaleur du corps; ils sont donc propres à garantir à la fois du chaud et du froid. Le coton est aussi préférable à la flanelle que portent plusieurs Européens; car cette flanelle est trop lourde, et, dans les cas d'abaissement de température extérieure, elle garde trop la chaleur du corps; de plus elle produit dans les pays chauds une irritation de la peau qui est très-pénible et qui favorise la sueur. L'expérience a aussi appris qu'il ne fallait pas trop souvent renouveler les vêtemens imprégnés de sueur; Johnson a remarqué qu'on rendait moindre la transpiration cutanée si, au lieu d'échanger continuellement contre des vêtemens humides de sueur des vêtemens lessivés, on reprenait les mêmes, deux ou trois fois, après s'être contenté de les faire bien sécher. En principe général il faut chercher, par tous les moyens possibles, à modérer la transpiration cutanée, sans toutefois la supprimer.

S'il est important que ce précepte soit observé, on en déduira ce qu'il faut penser de l'exercice pour l'Européen qui va habiter les régions équatoriales. Éminemment utile dans le Nord, où il excite avantageusement la circulation et l'action de la peau, cet exercice devient nuisible dans les pays où, loin d'être activées, ces fonctions ont besoin d'être modérées. Ici encore il n'y a qu'à prendre exemple

des indigènes : pendant les heures chaudes de la journée, ils s'enferment hermétiquement dans leurs maisons, où ils boivent beaucoup d'eau fraîche ou de sorbet. Les Européens qui bravent cet usage, et qui se livrent pendant la chaleur du jour à une marche tant soit peu prolongée, s'en trouvent mal, et une des causes de la mortalité des individus non acclimatés est certainement l'exercice plus ou moins violent auquel ils se livrent, pendant les premiers temps de leur arrivée, de dix heures du matin à quatre heures du soir

Les bains froids sont éminemment utiles aux Européens qui arrivent dans les Indes ; ils doivent en faire un usage journalier. Ces bains froids rendent la transpiration moins abondante, et de plus ils ont le grand avantage de préserver de la fâcheuse influence des variations de température, en habituant le corps à l'impression du froid. Les indigènes donnent encore ici l'exemple aux Européens, et le disciple de Brama ne fait que suivre les indications de la nature, lorsque, par principe religieux, il va chaque jour se purifier dans l'eau sacrée du Gange.

Les bains froids, pris le soir, sont encore très-utiles en disposant doucement au sommeil. Car la privation de ce sommeil est un des grands inconvéniens qu'aient à supporter les Européens lors de leur arrivée dans les pays situés près de la ligne. Leur rendre ce sommeil, c'est mettre en leur faveur une grande chance de santé. On doit leur conseiller de se mettre au lit de bonne heure, de se lever avec le soleil, et de se coucher sur des matelas de crin, entourés d'une gaze qui les préserve des insectes et de l'humidité. Si le pays n'est ni marécageux, ni très-humide pendant la nuit, Johnson pense qu'on peut sans inconvénient dormir en plein air, pourvu que l'on couche sur un lit exhaussé de plusieurs pieds au-dessus de la terre, et qu'on s'entoure de la gaze dont nous venons de parler.

Lorsqu'après avoir passé un certain nombre d'années dans les pays équatoriaux, les Européens veulent retourner dans leur pays natal, ce retour n'est pas pour eux non plus sans danger, et c'est un nouvel acclimatement qu'ils ont encore à subir. Plusieurs, atteints d'affections chroniques du foie, de dysenterie, ou des diverses suites des fièvres intermittentes, n'espèrent plus retrouver la santé qu'en changeant de climat. En pareil cas, il arrive souvent que la traversée produit réellement les plus heureux effets, qui trop souvent disparaissent après le débarquement. L'uniformité et la simplicité du régime, la pureté de l'air de la mer, le plaisir de revoir sa patrie, produisent dans toute l'économie un

bien-être des plus remarquables. Les individus, épuisés par d'anciennes fièvres intermittentes, reprennent leur force et leur appétit; quant à la dysenterie et à l'hépatite, elles peuvent s'amender, mais elles ne disparaissent pas; l'Européen les rapporte dans sa patrie, et souvent même elles s'y exaspèrent; on les voit, par exemple, de l'état chronique repasser à l'état aigu, et abréger une vie qui, entre les tropiques, aurait pu encore se prolonger pendant un certain nombre d'années. Mais ce que doivent surtout redouter les Européens, lorsqu'ils reviennent dans leur patrie, ce sont les maladies de l'appareil respiratoire; elles s'aggravent, si elles existaient déjà, ou elles se développent rapidement chez des individus qui jusque là n'en avaient présenté aucun signe. Aussi est-il très-important de conseiller aux Européens qui reviennent des Indes, par exemple, de ne pas aller habiter sur-le-champ le nord de l'Europe, de séjourner plus ou moins long-temps, après leur débarquement, soit en Italie, soit dans le midi de la France. Les affections de poitrine qui frappent beaucoup d'Européens à leur retour des pays équatoriaux sont d'autant plus insidieuses, que bien souvent leurs symptômes restent long-temps masqués par ceux auxquels donne lieu l'affection plus ancienne du foie, de l'estomac ou des intestins; en pareil cas, il est souvent arrivé qu'on a rapporté à une pure sympathie les accidens, légers d'abord, qui se montraient du côté de la poitrine; ainsi, on a appelé toux abdominale, gastrique, hépatique, cette toux qui affecte un certain nombre d'Européens plus ou moins long-temps après qu'ils ont touché le sol natal, et qui chez eux n'est que trop réellement le résultat d'une lésion grave des bronches ou du parenchyme pulmonaire.

Si l'homme va habiter un pays beaucoup plus humide que celui où il est né, il tend à prendre la constitution des habitans de ce pays; ce changement peut se faire en lui d'une manière invisible, sans secousses : ses forces musculaires diminuent, sa peau se décolore; son système nerveux devient moins irritable et reçoit moins vivement les impressions des autres organes; les sécrétions muqueuses acquièrent une grande prédominance; mais il peut arriver aussi qu'au lieu de se faire peu à peu, ce changement tende à s'accomplir brusquement, et alors, très-peu de temps après qu'un individu a commencé à séjourner dans un pays humide, il est pris d'une irritation plus ou moins vive de quelque portion des membranes muqueuses gastro-pulmonaire ou génito-urinaire. Cette irritation a quelque chose de spécial : localement, une grande abondance de sécrétion de mucus la caractérise; du côté de l'innervation on observe peu de phénomènes, ou bien

une excitation légère que remplace promptement une dépression véritable. Lisez la description de la maladie muqueuse observée par Rœderer et Wagler : cette description est le tableau fidèle de l'état morbide que présentent beaucoup d'individus à l'époque de leur arrivée dans les pays humides. Si ces individus ont eu d'anciens flux muqueux taris depuis plus ou moins long-temps, ces flux viennent souvent à reparaître ; s'ils sont disposés aux tubercules, l'habitation de lieux humides hâtera chez eux l'époque de la production de cette sécrétion morbide. S'ils passent, sans intermédiaire, d'un pays brûlant et sec dans un pays froid et humide, ces tubercules naîtront chez eux et s'y multiplieront de toutes parts. Pour cela, il n'est même pas besoin d'une humidité extrême ; il suffit qu'un habitant des pays chauds vienne à séjourner dans un pays qui n'est que médiocrement humide, mais où il soit en même temps privé d'un air convenable, de soleil et d'exercice. Dans ce cas se trouvent les singes que l'on renferme dans nos ménageries ; aussi un grand nombre de ces animaux meurent tuberculeux. Depuis quelques mois j'ai eu occasion d'ouvrir les cadavres de sept ou huit singes morts à la ménagerie du Jardin des Plantes, et chez tous j'ai trouvé des tubercules dans la plupart des organes à la fois ; la rate est une des parties où j'en ai le plus constamment rencontré.

L'homme qui va habiter un pays froid et humide doit suivre un régime inverse de celui auquel il se soumettrait sous un climat brûlant et sec. Ainsi la nourriture animale lui convient ; les boissons fermentées doivent être mises en usage ; les liqueurs alcoholiques, prises modérément, ne sont pas elles-mêmes à proscrire d'une manière générale ; le thé, le café, diverses infusions aromatiques qui entrent dans le régime ordinaire des habitans de la plupart des pays humides, sont utiles pour les étrangers, et autant il serait pernicieux à un Hollandais de continuer à se gorger de thé sous le ciel brûlant de Saint-Domingue et de Madras, ou même de l'Italie et de l'Espagne, autant un Indien se trouverait mal de continuer à ne prendre pour toute boisson, à Londres ou à Amsterdam, que de l'eau lactée ou du sorbet. Il n'est pas moins important que l'étranger qui arrive dans un pays humide cherche, par divers moyens, à exciter la transpiration cutanée, qui, dans ce pays, tend à se réduire à son minimum. Dans ce but il faut lui recommander l'emploi des frictions sèches ou humides sur toute la périphérie cutanée, l'usage des bains chauds et un fréquent exercice. Il n'est pas moins important de lui prescrire de se vêtir chaudement, et d'entretenir continuellement du

feu dans son appartement, pour peu qu'il y sente quelque humidité.

Dans beaucoup de ces pays humides existe pour les indigènes, comme pour les étrangers, une autre cause de maladie : ce sont les émanations marécageuses. Je ne dois ici envisager ces émanations que relativement à l'influence qu'elles peuvent exercer sur les individus qui n'y sont pas habituellement soumis ; pour eux il y a aussi, dans les pays de marais, un véritable acclimatement à subir. C'est surtout dans les pays chauds que ces marais sont funestes aux étrangers, et, s'il faut en croire Aunesley, plus des deux tiers des Européens qui succombent dans les régions situées entre les tropiques y meurent par l'influenee des effluves marécageuses. Des marais sans influence sur la population rendent presque constamment malades les étrangers ; d'autres marais qui ne produisent sur les indigènes que des fièvres intermittentes très-bénignes donnent lieu, chez ces mêmes étrangers, à des intermittentes beaucoup plus graves, à des fièvres pernicieuses. Les paléduviers des Antilles n'exercent à certaines époques aucune influence sur les indigènes ou sur les étrangers qui depuis long-temps séjournent en Amérique. Cependant qu'un vaisseau jette l'ancre en un port des Antilles : les Européens qui l'habitent seront bien souvent atteints de fièvre jaune; or cette maladie, ils ne l'auront pas gagnée des habitans, puisqu'avant leur arrivée, elle n'existait pas dans le pays ; c'est le pays même qui la leur donne. Ce n'est pas tout : l'individu qui a passé sa vie dans un pays marécageux et qui n'en ressent que peu d'influence va-t-il habiter près d'un autre marais : celui-ci peut lui être aussi funeste qu'il le serait à un individu qui n'aurait jamais respiré l'air des marécages. C'est ce qui a été mainte fois constaté en Amérique. L'on a encore observé que lorsqu'un individu qui pour la première fois séjourne près d'un marais y apporte des traces de la lésion de quelque organe, c'est cet organe qui chez lui s'affecte, en même temps qu'une fièvre intermittente prend naissance, ou avant même qu'elle se soit développée. En raison de ces dispositions individuelles, il peut arriver que plusieurs personnes qui, pour la première fois, sont soumises ensemble aux émanations d'un marais en ressentent des effets fort différens. Un des exemples les plus remarquables de ce genre qu'on puisse citer est le suivant : au rapport de Johnson, vingt-huit soldats vont travailler en un lieu de l'Amérique près des bords d'un marais ; tous tombent malades, mais tous n'ont pas la même affection : trois sont pris de choléra-morbus, cinq de dysenterie, quatre de fièvre jaune, et les seize autres de fièvre intermittente pernicieuse.

Ainsi chez ces étrangers la spécialité de la cause n'entraîna pas la spécialité d'affection.

Éviter de s'exposer aux effluves marécageuses le soir ou la nuit, ne pas coucher surtout près des marais, prendre garde de se placer sous le vent qui pousse ces effluves en des directions diverses, choisir pour résidence les lieux les plus élevés ou ceux qui sont garantis soit par une montagne, soit par des bois, ne pas ouvrir les fenêtres de l'appartement qu'on habite du côté du marais, se préserver avec soin de toute humidité, se nourrir d'alimens assez substantiels, boire, si cela est possible, une autre eau que celle du marais, ou, si l'on ne peut faire autrement, ne la boire qu'après avoir cherché à la purifier, se garder de toute espèce d'excès, tels sont les moyens assez simples que ne devra pas négliger un étranger qui est obligé d'aller séjourner dans un lieu marécageux.

La dernière espèce d'acclimatement dont nous ayons à parler est celle à laquelle se soumet un individu qui va habiter un lieu où la pression de l'atmosphère est notablement moindre que dans le lieu où il séjournait auparavant. L'accélération de la circulation, des congestions pulmonaires, de la dyspnée, quelquefois des hémoptysies, voilà les principaux phénomènes que présentent les habitans des plaines, lorsqu'ils s'élèvent sur de très-hautes montagnes. Les individus bien constitués peuvent d'ailleurs s'habituer à un certain degré de raréfaction de l'air. C'est ainsi qu'après quelque temps de séjour au col du Géant, lieu des Alpes situé à trois mille six cents mètres au-dessus du niveau de la mer, Saussure rapporte qu'il respirait beaucoup plus librement que le premier jour de son arrivée. Mais venait-il à courir, à se livrer à quelque effort : la dyspnée reparaissait. Si des congestions pulmonaires sont en définitive le résultat le plus général du séjour accidentel dans les lieux où l'air est raréfié, il s'en suit qu'un pareil séjour ne peut qu'être funeste à tous les individus dont les poumons ont naturellement une grande tendance à se congestionner, chez ceux qui sont menacés de phthisie pulmonaire, ou qui sont déjà phthisiques. Pour ces malades un acclimatement de ce genre n'est pas possible. Il est d'ailleurs depuis long-temps reconnu que le séjour des hautes montagnes n'est pas avantageux aux phthisiques ; mais il faudrait prendre garde de tout attribuer dans ces lieux à la raréfaction de l'air : le froid qui y règne ordinairement, les vents impétueux qui y soufflent, les brouillards qui s'y accumulent, les fréquentes variations de température qu'on y remarque, contribuent à hâter la marche ou le développement de la phthisie, plus puissamment sans doute que la raréfaction de l'air ; car celle-ci ne commence à être un peu marquée qu'à de très-grandes hauteurs. (Andral.)

ACCOUCHEMENT. Quoiqu'on ait fait *de la science et de l'art des accouchemens* une branche spéciale de la médecine, et qu'on lui ait même donné un nom particulier (*obstétrique*), il ne faut pas croire pourtant que cette branche ait réellement une existence indépendante. L'obstétrique se compose de connaissances empruntées à toutes les autres branches de l'art de guérir; elle n'a rien de propre que l'ensemble, l'enchaînement de ces emprunts. Tout ce qui dans l'anatomie, la physiologie, la pathologie médicale et chirurgicale, la médecine légale même, est exclusivement propre au sexe féminin et au premier âge de la vie, rentre dans le domaine de la science des accouchemens. Ce qui a dû engager à la constituer ainsi comme un tout, malgré l'hétérogénéité de ses élémens, c'est moins une liaison rationnelle entre eux, que l'usage adopté dès long-temps par certains chirurgiens, de se livrer exclusivement à la pratique des accouchemens, et par d'autres de les abandonner tout-à-fait. La profession d'accoucheur ou celle de sage-femme, créée de temps immémorial, est devenue un *art* et a dû supposer ou amener une *science* qui renfermât les principes nécessaires à son exercice. D'après ce que nous venons de dire, beaucoup d'articles relatifs à l'obstétrique devront être considérablement restreints dans un ouvrage tel que celui-ci, où l'anatomie, la physiologie, etc., ne doivent être considérées que dans leurs applications immédiates à la pratique ; aussi ne nous arrêterons-nous à de pareils articles qu'autant qu'ils seront indispensables pour l'intelligence des phénomènes morbides et l'application des préceptes. Les préceptes en effet sont souvent fondés sur la théorie autant que sur l'expérience, et c'est sur l'anatomie et la physiologie que le raisonnement appuie surtout les théories dans la science dont nous sommes ici chargé.

Pour donner une idée des matières qu'elle contient, nous rappellerons en peu de mots qu'elle se rapporte à la femme et à l'enfant nouveau-né, et qu'elle considère, autant que possible, l'un et l'autre dans les différentes périodes de nubilité, de gestation, de couches et d'allaitement; enfin qu'elle s'en occupe tant sous le rapport des phénomènes physiologiques ou pathologiques qu'ils présentent à l'étude, que sous celui des soins qu'ils réclament pour la conservation ou le rétablissement de leur santé, de leur existence même.

ACCOUCHEMENT, *partus*. L'acception de ce mot n'est pas rigoureusement déterminée ; tantôt il comprend l'état de couches tout entier, l'état puerpéral ; tantôt il n'exprime que l'acte par lequel un enfant est mis au monde, acte qui ne devrait être désigné que

sous le terme de *parturition*. Nous nous servirons de ces deux expressions pour ne pas nous écarter du langage reçu, mais nous chercherons à éviter la confusion qui pourrait résulter de cette multiplicité d'acceptions.

Nous ne parlerons ici que de l'accouchement naturel, de la parturition spontanée, et nous renverrons pour l'accouchement artificiel ou difficile, nommé aussi *dystokie*, aux divers articles Bassin, Forceps, Inertie, Obstacles, Version, etc.

ARTICLE Ier. — CONSIDÉRATIONS PHYSIOLOGIQUES.

Nous négligerons ici tout ce qui n'est que de pure théorie et qui n'offre point à la pratique d'application directe et immédiate, mais nous insisterons davantage sur certains points, l'étude du mécanisme, par exemple, que le praticien doit chercher à imiter dans ses procédés opératoires, et qu'il doit par conséquent bien connaître.

§ Ier. *Fréquence.*—La parturition naturelle est de beaucoup plus commune que l'artificielle, surtout entre les mains de gens qui ne se hâtent pas d'opérer sans nécessité et qui savent diriger convenablement le travail puerpéral. Les relevés que j'ai faits des registres de la Maternité de Paris, pour un grand nombre d'années, donnent 1° un accouchement artificiel sur cinquante-sept pour une période durant laquelle madame Lachapelle n'avait point encore cette confiance dans les efforts naturels qu'elle avait acquise dans ses dernières années; 2° une deuxième période non moins étendue que la précédente n'offre plus que la proportion de un sur quatre-vingt-deux.

§ II. *Époque.*—C'est le plus ordinairement à la fin du neuvième mois de la grossesse que la parturition s'opère, mais il est impossible de fixer cette époque avec la précision rigoureuse que beaucoup de physiologistes lui ont assignée; bon nombre d'observations nous ont appris que des variations considérables pouvaient avoir lieu sous ce rapport, soit parce que, chez certaines femmes, des causes déterminantes fort légères décident le travail avant l'arrivée du dernier terme, soit parce que la nature même n'a point ici de règle absolument fixe. Il est d'ailleurs souvent bien difficile au praticien de prononcer sur le moment où l'on doit attendre la terminaison de la grossesse, tant parce que les femmes sont sujettes à erreur dans leurs calculs sur l'époque de la fécondation ou de la suppression des menstrues, qu'à raison des irrégularités de cette suppression même. Il est bon de savoir en effet qu'un assez grand nombre de femmes présentent encore une fois au moins, après

l'imprégnation, tous les phénomènes de la menstruation, y compris l'écoulement du sang. Quoi qu'il en soit, on appelle *accouchement tardif* celui qui a lieu à un terme plus éloigné que la fin du neuvième mois; la loi reconnaît comme légitime l'enfant posthume né dix mois après la mort du mari. On nomme *accouchement prématuré* celui qui s'opère du sixième au neuvième mois, époque où l'enfant est viable; enfin on réserve le nom d'*avortement* à l'expulsion d'un fœtus non viable, c'est-à-dire âgé de moins de six mois.

§ III. *Causes déterminantes.*—Parmi les causes qui déterminent l'accouchement, il en est qui sont le résultat d'un travail physiologique sur lequel le médecin n'a aucun pouvoir et qu'il est inutile de relater ici. Nous nous bornerons à avertir le praticien que, chez quelques femmes, un exercice un peu trop actif, une marche portée jusqu'à la fatigue, ou bien des secousses même médiocres, comme celles de la voiture, et que, chez d'autres aussi, l'usage du coït excitent vivement la contractilité utérine lorsque déjà, vers la fin de la grossesse, elle commence à se manifester par le durcissement et le ramollissement alternatifs du ventre. J'ai vu plus d'une fois la parturition provoquée, ou du moins rendue imminente à plusieurs reprises par l'une de ces causes dans l'espace des six dernières semaines. Le repos a quelquefois suffi pour arrêter ce travail anticipé; mais il est toujours prudent de prévenir cet effet, quelque peu fâcheux qu'il puisse être, et de conduire l'enfant à une maturité parfaite, en imposant à la mère quelques privations.

§ IV. *Causes efficientes.*—Nous nous contenterons de rappeler que c'est surtout à l'action de la matrice et fort peu à celle des muscles abdominaux qu'est due l'expulsion de l'enfant. Aussi ne peut-on, relativement à la facilité et à la promptitude de la parturition, tirer aucune induction de la taille, de l'embonpoint, de la constitution même du sujet. Il est même de remarque que les femmes grandes et fortes accouchent moins aisément que celles de petite taille, pourvu que celles-ci soient bien conformées; les femmes lymphatiques, mais non surchargées d'embonpoint, ne sont pas toujours les plus mal partagées sous ce rapport, et la pléthore des sujets sanguins leur est souvent au contraire défavorable.

§ V. *Conditions nécessaires.*—Si des forces musculaires considérables ne sont pas une condition essentielle à la marche aisée du travail puerpéral, il faut du moins que la matrice jouisse d'une contractilité suffisante. Si un premier accouchement est plus long que les autres, ce n'est pas toujours à cause de la résistance des parties extérieures, c'est souvent aussi à cause du peu d'énergie de l'utérus,

dont l'organisation et les fonctions changent pour la première fois et jouent avec peine un rôle inaccoutumé. Une vive affection de l'âme, une douleur physique dans quelques points du corps, surtout si les efforts puerpéraux lui donnent plus d'intensité, un mouvement fébrile, une distension extrême de l'utérus, nuisent à son activité.

Les passages osseux destinés à être traversés par le fœtus doivent aussi être libres, les parties molles bien conformées, bien dirigées et convenablement dilatables pour que la parturition soit spontanée et facile.

§ VI. *Phénomènes généraux de l'accouchement considérés chez la mère.*—L'ensemble de ces phénomènes constitue le *travail puerpéral* ou de la parturition, plus *les suites de couches*. Pour plus de régularité nous les distribuerons sous cinq chefs principaux que nous nommerons périodes.

Première période. — Prodromes du travail. — Dans quelques cas un léger malaise de quelques heures seulement précède l'invasion du travail; parfois même les contractions utérines, après s'être essayées par secousses légères, mais inaperçues de la femme, pendant plusieurs jours et même plusieurs semaines, prennent tout à coup une intensité qui n'appartient qu'à la deuxième période. Plus souvent, un, deux et jusqu'à huit jours à l'avance, l'uterus, dont le fond s'était élevé dans l'épigastre, descend au-dessous de cette région; la femme sent souvent alors de la pesanteur sur la vessie et le rectum; mais les viscères abdominaux, et surtout l'estomac, sont plus libres; le diaphragme est moins refoulé vers le thorax, et partant la respiration plus facile. De là résulte un allégement général; la femme est plus agile et plus gaie.

Le toucher pratiqué à cette époque apprend que le col utérin s'est totalement développé, que ses parois sont devenues assez minces pour permettre de sentir aisément au travers, par le fond du vagin, la partie que le fœtus présente. Son orifice s'arrondit, ses lèvres se ramollissent, s'engorgent légèrement, s'écartent et permettent l'introduction du doigt qui sent alors les membranes à nu. Ces membranes sont alternativement tendues ou relâchées sous l'influence des contractions utérines rares encore, peu douloureuses, et connues sous le nom de mouches. Enfin les organes génitaux externes et le vagin commencent à s'humecter de mucosités plus abondantes.

C'est ordinairement le soir ou la nuit que cette première période fait place à la deuxième, et que le travail commence réellement.

Une sorte d'excitation générale, mêlée de frissons passagers, annonce souvent ce passage.

Deuxième période. — Préparation à l'expulsion du fœtus. — La durée de celle-ci varie depuis une demi-heure jusqu'à cinq à six dans les cas normaux. Le pouls s'élève davantage, et la chaleur, la rougeur de la peau s'accroissent, surtout dans les momens d'efforts que la sueur même accompagne fréquemment, et que précède parfois un frisson de courte durée. L'inappétence est constante alors, la soif quelquefois assez vive ; des vomissemens se déclarent souvent aussi dans cette période. L'excitation générale se manifeste encore par la sensibilité exquise des sens, et plus particulièrement de l'ouïe, par la susceptibilité morale considérablement accrue surtout chez les femmes douées d'un tempérament nerveux.

Quatre phénomènes principaux signalent cette période.

A. Le plus remarquable est celui qu'on désigne sous le nom de *douleurs*. Elles consistent dans un sentiment de crampe dû à la violence des contractions du tissu musculaire de la matrice. Ces contractions et la sensation douloureuse qui les accompagne commencent d'ordinaire vers l'ombilic et se propagent vers la région pelvienne. Rien de plus variable que leur nombre, leur fréquence et leur durée. D'abord très-courtes, très-foibles et très-éloignées, comme nous l'avons vu dans la première période, peu à peu elles se rapprochent davantage, se prolongent aussi de plus en plus et dans quelques cas deviennent subintrantes. Quelquefois cinq à six fortes douleurs suffisent pour terminer cette période, quelquefois elles se reproduisent par centaines. En général leur force et leur nombre sont en proportion inverse, mais il est rare qu'elles aient une violence égale, et des douleurs fortes alternent d'ordinaire avec de plus faibles. Presque toujours elles donnent lieu à des plaintes, des cris prolongés, au raidissement des membres, aux contractions involontaires des muscles de l'abdomen.

Le siége, la direction, la nature même de ces douleurs apprennent assez à toute femme qui les a déjà éprouvées combien elles diffèrent des coliques intestinales. Le chirurgien les reconnaît encore au durcissement du ventre, à la raideur que prennent les bords de l'orifice utérin, à la tension des membranes, enfin aux progrès que ne cesse de faire, sous leur influence, la dilatation de l'orifice de la matrice.

On doit considérer comme morbides les *douleurs de reins*, c'est-à-dire celles qui se font plus particulièrement ressentir dans la région lombo-sacrée, et qu'accompagnent d'ordinaire la fatigue, l'épuisement général, celui de l'utérus en particulier, la rigidité

constante de son orifice et le peu de progrès qu'il fait vers une dilatation complète.

B. Cette *dilatation*, dans les cas réguliers, s'opère par degrés successifs et s'accompagne de l'amincissement graduel des bords. Cet amincissement est quelquefois tel, et la tension qui les applique sur les membranes portée au point qu'il faut un peu d'habitude pour les distinguer; mais on peut toujours aisément passer le bout du doigt entre ces organes. Il est pourtant des cas fort rares, où les bords de l'orifice sont tellement agglutinés par une mucosité visqueuse, qu'il ne s'ouvre point d'abord quoique les parois du col soient considérablement atténuées. Il en est de même des cas où une forte obliquité utérine dirige cet orifice très en arrière, etc. (*Voy.* Obstacles, Obliquité.)

Ordinairement l'orifice dilaté forme un cercle assez parfait et de plus en plus grand, jusqu'à ce qu'enfin il égale presque en diamètre la circonférence du petit bassin, soutenu dans cet état par le fœtus ou ses enveloppes. Si l'enfant offre au détroit supérieur une partie peu régulière dans sa forme, une épaule par exemple, l'orifice est souvent ovale et son plus grand diamètre parallèle à celui de la partie qui s'y présente.

C. L'orifice utérin ne peut s'ouvrir sans mettre à nu une portion des membranes qui enveloppent le fœtus, et cette portion, moins soutenue, cède à la pression du liquide que renferme l'amnios, et fait dans le haut du vagin une saillie qu'on nomme vulgairement *la poche des eaux*. Cette poche est nécessairement moulée dans sa circonférence sur la forme de l'orifice utérin; le plus souvent elle est à peu près hémisphérique; mais, si les membranes sont fort lâches, si le fœtus est mort depuis long-temps et putréfié, s'il y a beaucoup d'eau, la poche s'allonge en forme de boudin et s'avance quelquefois vers la vulve, surtout si quelque partie peu volumineuse du fœtus, une main, un pied, par exemple, la pousse au-devant d'elle et permet à l'eau de l'amnios de s'y accumuler. Cependant il ne faut pas exagérer les conséquences de cette particularité, ni croire avec les anciens que la forme de la poche répète toujours celle de la partie présentée par le fœtus. A chaque douleur, la poche devient plus pleine, plus résistante, plus saillante; sa surface s'éloigne de la partie accessible du fœtus; le doigt, qui touchait aisément cette partie pendant la flaccidité des membranes, cesse de pouvoir y atteindre, et il en résulte une illusion qui porte à croire que c'est l'enfant qui remonte, tandis qu'au contraire ce sont les membranes qui descendent.

Dans quelques cas, cette partie étant volumineuse, arrondie et

régulière, la tête par exemple, il peut arriver qu'elle presse à chaque douleur sur la circonférence du col de l'utérus, empêche les eaux de l'amnios, en pareil cas peu abondantes, de peser sur les membranes et de les distendre. La poche est alors fort peu saillante, et c'est ce que plusieurs accoucheurs ont nommé *eaux plates*. En pareil cas, la dilatation de l'orifice marche avec beaucoup de lenteur, et, quoique les douleurs soient énergiques, le travail est long et pénible; l'inertie même finit souvent par survenir si l'accoucheur abandonne les choses à la nature.

D. Le décollement d'une partie des membranes fœtales au voisinage de l'orifice utérin rompt nécessairement quelques vaisseaux de la membrane caduque; l'intérieur du col devenu libre d'adhérences et fortement excité, tiraillé par les contractions du corps de l'utérus, exprime et sécrète d'abondantes et épaisses mucosités auxquelles se joignent celles que fournissent les cryptes muqueuses du vagin, et qui se teignent du sang fourni par les vaisseaux déchirés: de là les *glaires sanguinolentes* qu'on regarde comme indices certains d'un travail bien établi. Rarement en effet elles manquent, et ce n'est guères que dans des cas morbides, dus à la fièvre ou à une irritation inflammatoire locale, qu'on voit l'accouchement se faire *à sec* selon l'expression consacrée.

Troisième période.—Expulsion du fœtus. Cette période peut durer depuis un quart d'heure, une demi-heure, jusqu'à trois heures, sans devenir morbide. La totalité de la parturition proprement dite, c'est-à-dire de la deuxième et troisième période de l'état puerpéral peut durer par conséquent de deux à douze heures. Deux phénomènes distincts se présentent dans la période qui nous occupe.

A. La *rupture des membranes* a lieu le plus souvent lorsque l'orifice est complètement dilaté; c'est toujours une circonstance défavorable que de la voir survenir dès le commencement du travail, parce qu'elle prive alors la matrice d'un moyen mécanique propre à dilater son orifice, et les passages d'un enduit propre à les lubrifier, à les assouplir.

Dans des circonstances moins heureuses encore, l'ouverture prématurée des membranes a lieu dans un point plus élevé que celui qui répond à l'orifice utérin; d'où il suit que les crevasses en partie fermées par les parois de l'utérus ne laissent échapper qu'une petite quantité d'eau à la fois, et seulement à chaque douleur. Les contractions utérines avortent alors d'ordinaire par cela même qu'elles ne trouvent aucune résistance, et leur effet se borne à l'évacuation d'un peu d'eau; ou bien l'eau s'écoule continuellement, la ma-

trice se resserre continuellement aussi, elle n'est jamais dans un repos complet, et l'inertie devient encore inévitable. L'orifice utérin ne se dilate d'ailleurs que fort peu ou point; ses bords non distendus conservent une grande épaisseur, et cette circonstance doit être bien distinguée de la réduction, ou, si l'on veut, du resserrement avec épaississement qui survient lorsque, après la rupture des membranes, le fœtus ne descend pas pour remplacer la poche qui soutenait les bords de l'orifice. Il reste alors toujours souple, extensible, comme les doigts ou la main s'en assurent aisément. C'est ce qu'on appelle un orifice *retombé sur son centre*. Il n'en est pas ainsi de celui qui n'a point été dilaté encore.

Quand le travail marche d'une manière régulière, c'est pendant la durée d'une contraction utérine que la poche s'ouvre. L'ouverture est brusque, large, l'écoulement des eaux subit et accompagné d'une secousse et d'un bruit qui effraie parfois la femme. L'écoulement continue ensuite avec plus de lenteur, la partie présentée par le fœtus descend, s'applique sur l'orifice, le soutient, le dilate et le remplit de manière à arrêter toute effusion ultérieure; cependant lorsque la douleur se renouvelle, son premier effort reproduit un léger écoulement qui se montre aussi à son déclin, parce qu'alors l'eau est suffisamment poussée vers le bas, et que le fœtus ne l'est pas autant que dans la plus grande intensité de la contraction. Mais dès que le fœtus commence à franchir l'orifice, il ne s'écoule plus rien, du moins en quantité notable, et les dernières portions d'eau s'échappent avec les dernières parties de l'enfant.

B. Bientôt le fœtus commence à effectuer sa *sortie*; les bords de l'orifice qu'il traverse cessent d'être accessibles aux doigts, d'abord en arrière, puis successivement dans tout son pourtour; le vagin se dilate et s'allonge successivement dans les divers points de son étendue à mesure que le fœtus descend davantage. En pénétrant dans le vagin il s'enfonce nécessairement aussi dans l'excavation pelvienne; car un corps quelconque ne peut être à la fois dans le vagin et au-dessus du détroit supérieur, bien qu'il puisse être encore dans la matrice et déjà dans l'excavation, si cet organe a été entraîné ou poussé avec lui par la contraction des muscles abdominaux, comme on le voit dans certains cas d'obliquité, etc.

Le moment où le fœtus traverse l'orifice utérin est marqué par des douleurs plus vives et qui sont en partie dues à la distension. Cette distension est presque toujours portée jusqu'à la déchirure: un écoulement de sang pur l'annonce parfois, et on trouve d'or-

dinaire après l'accouchement une fissure vers la commissuregauche de l'orifice.

A mesure que les parties présentées par le fœtus descendent, elles changent de direction ; d'abord poussées en bas et en arrière selon l'axe du détroit supérieur, elles prennent dans l'excavation une marche parallèle à l'axe du détroit inférieur et descendent en avant. Ce changement ne peut s'opérer sans que le fœtus se courbe dans un sens parallèle à la courbure de l'excavation pelvienne, c'est-à-dire à concavité antérieure. C'est en suivant le dernier des axes susdits que les parties qui s'avancent les premières parcourent le vagin, en poussent les replis et l'orifice inférieur au-devant d'elles, en effacent les rides et en expriment les mucosités et le sang même. Bientôt les parties voisines du dehors sont distendues à leur tour ; la vulve est portée en avant et son axe dirigé bien plus obliquement encore dans ce sens que celui du détroit inférieur. Le périnée forme une grosse tumeur arrondie; ses dimensions s'accroissent en tous sens, de même que celles de l'espace intermédiaire au coccyx et à l'anus, ainsi que celles même de cette dernière ouverture qui laisse voir à nu la paroi antérieure du rectum. Les douleurs devenues plus violentes, plus *expultrices* que jamais, ont été nommées alors *conquassantes*. Sous leur influence la femme se sent entraînée à des efforts vigoureux ; le pudendum s'entrouvre, les grandes lèvres s'allongent et se déploient, la fourchette forme une commissure demi-circulaire et transversale, les nymphes sont allongées, poussées en avant sans se déployer ; le clitoris, le méat urinaire même sont projetés un peu au-devant de l'arcade pubienne.

Enfin la première portion du fœtus dépasse la vulve ; un moment de repos suit quelquefois cette crise pénible ; plus souvent la femme, quoique soulagée, reste dans une anxiété de courte durée, car la totalité de l'enfant ne tarde pas à suivre sans difficulté et à sortir selon l'axe de la vulve, c'est-à-dire en se dirigeant presque tout-à-fait d'arrière en avant, la femme étant ici, comme dans toutes les circonstances précédentes, supposée debout.

Pendant cette expulsion la membrane muqueuse de la vulve forme souvent des bourrelets autour du fœtus ; leur distension donne lieu à une exhalation sanguine et même à des déchirures, qui ne sont nulle part plus communes qu'à la fourchette. Cette partie cède presque constamment à une première parturition et laisse ainsi des dimensions plus considérables à la vulve, moindres au périnée. Indépendamment de ces effets dus à la distension, on en observe aussi dans les derniers momens quelques-uns

qu'il faut rapporter à la compression des organes voisins ; telles sont les crampes dans les cuisses et les fesses, parties auxquelles se distribuent les nerfs sous-pubiens et sciatiques ; tels sont encore les ténesmes et l'évacuation des matières contenues dans le rectum et la vessie, etc.

Quatrième période. — Délivrance. Après la naissance du fœtus la femme jouit d'un repos complet, quelquefois pourtant altéré par des mouvemens spasmodiques, par un frisson assez violent ou bien par quelques lipothymies ordinairement sans suites fâcheuses.

Du sang liquide s'écoule goutte à goutte avec le reste des eaux de l'amnios ; la matrice se réduit dans la région hypogastrique en une tumeur mobile, arrondie, consistante, volumineuse encore et souvent inégale, dont la dureté augmente et diminue par intervalles en causant de pareilles alternatives dans l'abondance du sang qui sort de la vulve.

Un quart d'heure, une demi-heure, rarement plus tard après l'expulsion de l'enfant, surviennent de nouvelles crampes utérines bientôt suivies de l'expulsion du placenta, des membranes et de quelques caillots. Ces douleurs sont plus tardives, plus nombreuses, plus fortes, si le travail a été court et rapide, parce que le placenta est resté en partie adhérent ; elles sont moindres et plus rares dans le cas contraire et pour des raisons opposées. Avant que de paraître au dehors, le placenta, sorti de la matrice, séjourne quelques instans dans le vagin, d'où l'expulsent de légers efforts de la femme aidée des mains de l'accoucheur. Il suit, dans ce trajet, l'axe courbe de l'excavation pelvienne, ou, si l'on veut, les axes diversement inclinés des deux détroits du bassin, savoir, celui du détroit supérieur pour sortir de la matrice, celui de l'inférieur pour abandonner le vagin.

Cinquième période. — Suites de couches. A. Les alternatives de contraction et de relâchement qu'on observait dans la matrice avant la délivrance continuent encore quelque temps après, c'est-à-dire un, deux et même trois jours. Elles ne se prolongent guère ainsi que quand elles sont fortes et douloureuses, et portent alors le nom de *tranchées utérines.* Elles reparaissent tous les quarts d'heure, toutes les demi-heures, et quelquefois sont bien plus distantes encore. Leur durée varie depuis quelques secondes jusqu'à plusieurs minutes. On ne les voit que rarement dans une première couche. Malgré ces alternatives la matrice conserve généralement une consistance très-marquée ; réduite au volume du poing, à peu près, son fonds occupe le bas de la région hypogastrique, où il s'enfonce de plus en plus en diminuant successivement de volume

les jours suivans. Ce n'est cependant que deux mois environ après la parturition que cet organe a repris son volume habituel, et que son intérieur commence à perdre les traces de l'insertion du placenta.

En même temps les parois abdominales relâchées se rétractent peu à peu; elles conservent cependant toujours une certaine laxité : la ligne blanche est plus large et plus mince au niveau de l'ombilic, dont l'ouverture reste même dilatée chez beaucoup de femmes, et constitue une hernie qui guérit souvent par l'application d'un simple bandage contentif. Il n'en est pas ainsi de celles qui se font à travers un large éraillement des aponévroses. La peau conserve ses vergetures ou *éraillures* blanches.

B. On nomme *lochies* ou *vidanges* les matières liquides qui coulent hors des organes génitaux pendant toute la durée des suites de couches, c'est-à-dire pendant environ deux septénaires. C'est d'abord du sang pur et sans odeur : en une heure de temps il peut former sur les linges une tache de la grandeur de la main; plus abondant il constituerait une véritable perte. Vers le troisième jour il devient séreux, et se supprime quelquefois presque entièrement sous l'influence de la fièvre de lait; parfois, au contraire, sa quantité augmente par la même cause. Vers le cinquième ou sixième jour la matière de l'écoulement devient fétide, jaunâtre, trouble, et enfin prend peu à peu un aspect séro-muqueux. Ce dernier état dure quelquefois jusqu'au retour de la menstruation, c'est-à-dire de quinze jours à six semaines après la parturition. Cette première menstruation est d'ordinaire plus abondante, plus prolongée que les autres : elle manque le plus souvent, ainsi que les subséquentes, pendant tout le temps de la lactation chez les femmes qui nourrissent; chez celles-ci les lochies sont toujours moins copieuses.

C. De même aussi la *sécrétion du lait* s'opère plus aisément et sans un appareil fébrile aussi intense chez les femmes qui allaitent que chez celles qui se dispensent de cette fonction. C'est vers le commencement du troisème jour qu'en apparaissent les symptômes. Ils sont signalés par la chaleur, la sécheresse de la peau, la soif, la céphalalgie, la vivacité, la plénitude du pouls, etc. En même temps il y a durcissement, gonflement graduel des seins qui deviennent sensibles à la pression, et sont le siége d'abord d'un picotement incommode, puis d'un sentiment de distension. Le lendemain la fièvre tombe à l'aide d'une sueur variable, et souvent un écoulement séro-laiteux par les mamelons dégorge les glandes tuméfiées. Elles conservent cependant un peu de dureté

et de sensibilité pendant plusieurs jours, et l'on peut en exprimer du lait plusieurs semaines et même plusieurs mois encore après les couches. La succion opérée par le nourrisson chez la mère qui allaite accélère la sécrétion du lait, la rend plus graduelle, moins brusque, et dégorge les mamelles à mesure qu'elles se remplissent; de là moins ou même pas du tout de douleur, de fièvre, etc. Le premier lait est jaunâtre, séreux, désagréable au goût; c'est ce qu'on appelle *colostrum;* l'enfant refuse souvent de le prendre: bientôt ce fluide devient blanc, sucré, etc., et se renouvelle à mesure qu'il est employé à sa destination. (*Voy.* Allaitement.)

Tels sont les phénomènes généraux de l'accouchement, observables chez la mère, et qui se rapportent plus particulièrement à elle. Le médecin étant souvent requis en justice de déclarer si une femme a été mère, et si elle l'a été depuis peu, nous croyons devoir donner ici en peu de mots la liste, 1° des signes qui indiquent un accouchement récent, et 2° de ceux qui apprennent qu'il a eu lieu à une époque antécédente, mais indéterminée.

1°. Lochies sanguines, séreuses, puriformes, muqueuses selon que l'accouchement est plus ou moins récent. Vulve tuméfiée, humide, contuse; périnée récemment entamé à son bord antérieur. Utérus senti dans l'hypogastre sous forme de tumeur arrondie; son col béant, ses lèvres pendantes, gonflées. Mamelles tuméfiées, dures, sécrétant du lait ou du *colostrum.* Pâleur et amaigrissement général. Etat fébrile plus ou moins marqué.

Si c'est sur un cadavre que l'examen a lieu, on trouve de plus les symphyses du bassin mobiles, l'utérus volumineux, mou, charnu, rouge, pesant de une à deux livres dans les premiers jours; sa surface interne, sanguinolente d'abord et offrant de larges orifices veineux, plus tard mamelonnée et enduite d'une couche albumineuse irrégulière à l'endroit qu'occupait le placenta; état de choses encore appréciable deux mois après la couche. Enfin l'un des ovaires contient des traces très-visibles du *corpus luteum* en forme de corps festoné.

2°. Col utérin échancré, vagin large, mou, peu ridé; fourchette rompue, éraillement et relâchement de la peau du ventre, des cuisses, des mamelles. Celles-ci molles, grosses, veinées. Elargissement et quelquefois écartement de la ligne blanche. Dans le cadavre, on trouve, de plus, les ovaires constamment ridés, et l'utérus plus gros que chez une femme qui n'a point eu d'enfans.

§ VII. *Phénomènes généraux de l'accouchement relativement à l'enfant.* — Nous ne parlerons ici, pour les changemens que le tra-

vail puerpéral excite en lui, que de la compression à laquelle il est exposé dans le sein de sa mère, surtout quand les eaux de l'amnios sont depuis long-temps écoulées, et nous ajouterons que cette pression porte plus encore sur le placenta et le cordon, de manière à empêcher la vivification du sang et à le concentrer dans le corps du fœtus. De là résulte une grande disposition à l'état pléthorique et à l'asphyxie chez les nouveau-nés. Cette compression ne porte pas également sur tous les points de la surface du fœtus; la région qui correspond d'abord à l'orifice utérin, puis à l'ouverture du vagin et au vide de l'arcade pubienne, étant moins comprimée, se laisse distendre par le sang qui y afflue au point de s'extravaser et de former des ecchymoses, des thrombus qui peuvent servir à désigner sur le vivant, et mieux encore sur le cadavre, la partie que le fœtus a présentée la première lors de sa naissance.

Aussitôt né, quelquefois même encore *en partie* renfermé dans les organes maternels, l'enfant commence à respirer, à pousser des *vagissemens* qui expulsent les mucosités, le sang contenu dans la gorge et la bouche. La circulation change alors, et les vaisseaux du cordon coupé cessent de perdre du sang. L'urine et le méconium, excrément noir et poisseux, ne tardent pas à être évacués; les cris, l'agitation des membres annoncent que l'air agit vivement sur la peau qui rougit assez fortement; un sommeil fréquent et prolongé remplace cette agitation, et l'on observe dès lors une série de phénomènes que l'on trouvera exposés dans le résumé suivant, qui peut aussi servir à déterminer l'âge de l'enfant nouveau-né dans certains cas de médecine légale.

1°. *Du premier au troisième jour.* — Peau couverte d'abord d'un enduit graisseux blanc, tenace; bien nettoyée elle est colorée d'un rouge ordinairement assez vif. Les membres ont de la tendance à se pelotonner comme dans le sein de la mère; le cordon ombilical se dessèche par degrés, phénomène qui n'a point lieu sur le cadavre du nouveau-né (Billard). Sur le cadavre, et même sur le vivant, on peut s'assurer que les thrombus, les ecchymoses n'ont subi ni résorption ni inflammation. On trouve quelquefois encore du méconium dans le gros intestin, et une partie du poumon non complétement pénétrée par l'air.

2°. *Du troisième au sixième jour.* Teinte ictérique de la peau, surtout chez ceux qui ont été très-rouges d'abord; commencement de l'exfoliation de l'épiderme. Les thrombus ou ecchymoses se résorbent ou sont remplacés par un gonflement œdémateux, inflammatoire. Les mamelles sont un peu engorgées, et une lé-

gère pression fait sortir du mamelon, dans les deux sexes, une humeur laiteuse. Les matières fécales sont jaunâtres. Le cordon ombilical, tout-à-fait desséché, se détache de l'ombilic.

3°. *Du sixième au trentième ou quarantième jour.* Exfoliation de l'épiderme achevée presque constamment. Cicatrisation parfaite de l'ombilic (dès le dixième ou douzième jour). Dégorgement des mamelles; accroissement général; consolidation des sutures; rétrécissement des fontanelles, etc.

§ VIII. *Phénomènes particuliers relatifs aux positions du fœtus.* — Ces positions ont été singulièrement multipliées par Ant. Petit, Solayrès, Baudelocque, et un petit nombre seulement de celles que contiennent leurs nomenclatures a rapport à l'accouchement naturel. Déjà quelques réductions avaient été faites par MM. Gardien, Capuron, etc. Nous avons cru devoir aller plus loin encore, et ne parler ici que de celles dont la pratique a bien évidemment démontré l'existence. Le tableau suivant, emprunté du *Manuel d'Obstétrique*, donnera d'un coup d'œil une idée complète de notre distribution des positions réellement observées, et indiquera le principal caractère et la fréquence de chacune d'elles. Elles sont déterminées d'après un total de vingt et un mille sept cent vingt-trois accouchemens observés à l'hospiee de la Maternité de Paris.

TABLEAU DES POSITIONS DU FOETUS.

GENRES.	ESPÈCES	FRÉQUENCE.
1° Vertex (20,698).	1re, occiput en avant et à gauche. . .	15,809
	2e, ——————— et à droite. . . .	4,659
	3e, ——— en arrière et à droite. . .	164
	4e, ——————— et à gauche. . .	66
2° Pelvis (804).	1re, lombes à gauche.	515
	2e, ——— à droite.	278
	3e, ——— en avant.	3
	4e, ——— en arrière.	8
3° Face (103).	1re, vertex à gauche.	58
	2e, ——— à droite.	45
4° Épaule droite (65).	1re, dos en avant.	41
	2e, —— en arrière.	24
5° Épaule gauche (53).	1re, dos en avant.	34
	2e, —— en arrière.	19
5 genres.	14 espèces.	21,723 accouch

A. *Positions du vertex.* Avant que le travail commence, ou lorsqu'il est à peine commencé, la tête de l'enfant qui présente le vertex peut être sentie au niveau du détroit supérieur. On peut s'assurer alors, en portant le doigt dans l'orifice utérin, que le front tourné en arrière dans les deux premières positions, en avant dans les deux dernières, est aussi facile à atteindre que l'occiput. On sent aisément la fontanelle antérieure, reconnaissable à une dépression en forme de losange, et située vers la symphyse sacro-iliaque droite dans la première, vers la gauche dans la deuxième, vers l'éminence ilio-pectinée gauche dans la troisième, vers la droite dans la quatrième position. La fontanelle postérieure, ou mieux l'angle rentrant de la suture lambdoïde, occupe un point diamétralement opposé, et entre elles règne la suture sagittale, dirigée parallèlement à l'un des diamètres obliques du détroit supérieur. Les sutures sont alors sensibles sous forme de dépressions linéaires ; plus tard, quand la tête, poussée par les contractions utérines, s'enfonce dans les passages qu'elle doit parcourir, les os se recouvrent mutuellement par leurs bords, un seul devient saillant, et quelquefois même on ne sent plus qu'un pli formé par la peau qui se trouve à leur niveau et en suit toute la longueur.

Dès que le travail commence à marcher avec énergie, quelquefois avant que la dilatation de l'orifice soit complète, plus souvent encore lorsque la tête, franchissant l'orifice, pénètre dans l'excavation pelvienne ; en un mot, lorsque commence la deuxième période du travail puerpéral, le vertex subit un changement de direction qui, joint à son avancement dans les passages, constitue *le premier temps* du mécanisme de la parturition naturelle ou spontanée par le vertex. Ce changement est dû à une flexion de la tête sur le thorax, qui fait que l'occiput s'abaisse et que le front semble s'élever d'autant. Le front devient dès lors peu accessible au doigt de l'accoucheur, de même que la fontanelle antérieure (surtout dans les deux premières positions), tandis que la postérieure vient occuper à peu près le centre de l'excavation.

Dans un *deuxième temps*, le vertex s'enfonce de plus en plus dans le petit bassin ; mais au lieu de conserver sa direction diagonale, le diamètre occipito-frontal du crâne devient antéro-postérieur. La rotation par laquelle ce changement s'exécute amène l'occiput dans l'arcade pubienne, et le front dans la concavité du sacrum pour les deux premières. Pour les deux dernières, c'est l'occiput qui va occuper la courbure sacrée, tandis que le front vient se placer derrière la symphyse, et non dans l'arcade pu-

bienne. On reconnaît que ce mouvement a eu lieu à la direction antéro-postérieure de la suture sagittale, et à la situation également oblique à droite et à gauche des deux branches de la suture lambdoïde, auparavant dirigées de façon que, partant de la fontanelle postérieure, l'une était presque transversale, et l'autre presque longitudinale par rapport au bassin de la mère.

Le *troisième temps* n'est pas le même pour les quatre positions : 1° dans les deux premières, qu'on nomme aussi occipito-antérieures, l'occiput s'enfonce dans l'arcade pubienne, jusqu'à ce que la nuque appuie sur le bord de cette arcade ; il se relève alors au-devant de la symphyse en franchissant la vulve, en même temps que le vertex, puis le front et la face glissent successivement au-devant de la fourchette en se dégageant au-dehors. Ce mouvement, dit en arc de cercle, s'opère avec beaucoup de facilité, à l'aide de l'extension de la tête qui tend à se renverser vers le dos. La tête, une fois sortie, reprend la direction diagonale qu'elle avait au détroit supérieur, c'est-à-dire que la face se tourne vers la fesse droite, quand l'accouchement a eu lieu dans la première, vers la gauche quand c'est dans la deuxième position. 2° Dans les deux dernières, qu'on nomme aussi occipito-postérieures, le front, appuyé derrière la symphyse pubienne, remonte un peu, tandis que l'occiput descend péniblement le long du sacrum, du coccyx, du périnée, sur lesquels il est fortement pressé. En effet le diamètre occipito-frontal est tout entier en rapport avec le sacro-pubien de l'excavation ; il n'éprouve pas, comme dans les deux premières positions, une réduction due à l'engagement d'une partie du crâne dans le vide de l'arcade pubienne : en outre ce mouvement exige une flexion outrée de la face sur le sternum, et l'engagement partiel des épaules dans l'excavation pelvienne en même temps que la tête. Moyennant ce violent effort, l'occiput se dégage devant la fourchette ; alors l'extension succède à la flexion, l'occiput se renverse vers l'anus de la mère, et le front descend et se débarrasse, ainsi que la face qui le suit, dans l'arcade pubienne. Mais quelquefois la flexion dont nous venons de parler est si difficile, que la tête est poussée en totalité par les épaules, et que le front sort sous les pubis en même temps que l'occiput paraît devant la fourchette. On dit aussi que quelquefois la face se dégage en entier sous les pubis avant même que l'occiput se soit avancé vers la fourchette. Quoi qu'il en soit, la restitution diagonale a lieu ici comme dans les deux premières positions; mais c'est vers l'une des aines que la face se tourne.

Un *quatrième temps* donne issue au reste du corps, et c'est

surtout aux épaules qu'il s'applique, car les autres parties sont assez flexibles et assez peu volumineuses pour n'opposer aucune résistance quand celle-ci est une fois vaincue.

Le grand diamètre de la région scapulaire s'engage diagonalement au détroit supérieur dès que la tête est profondément enfoncée dans l'excavation ; ce grand diamètre mesure le diamètre oblique opposé à celui qu'a mesuré le grand diamètre ou l'occipito-frontal de la tête. Dans l'excavation, l'épaule la plus voisine des pubis se tourne vers eux ; l'autre s'enfonce dans la courbure du sacrum, et c'est dans cette direction antéro-postérieure qu'elles franchissent le détroit inférieur et la vulve. La plus antérieurement placée commence par s'enfoncer dans l'arcade et par saillir sous la symphyse ; mais c'est celle qui regarde en arrière qui se dégage complétement la première ; souvent encore le dégagement de l'une et de l'autre est brusque et simultané.

Il est des positions intermédiaires aux quatre que nous avons énumérées ; quoique assez rares, il en existe de transversales dans lesquelles le front regarde un ilium, et l'occiput l'ilium opposé ; le mécanisme est ici peu différent de celui que nous avons énoncé pour les positions occipito-antérieures. En effet, dans l'excavation pelvienne, une rotation plus étendue, c'est-à-dire d'un quart de cercle au lieu d'un demi-quart, tourne le front vers le sacrum, l'occiput vers l'arcade pubienne, etc. Ce même changement, qui convertit en quelque sorte une position transversale en une diagonale première ou deuxième, a lieu parfois aussi pour les positions fronto-antérieures ; il n'est pas rare de voir en pareil cas le front marcher en arrière vers le sacrum, au lieu de venir se placer derrière les pubis ; la troisième position se convertit alors en deuxième, la quatrième en première, et la rotation qui opère cette conversion est plus considérable encore que dans celles que nous venons de mentionner ; elle est d'un tiers de cercle. Ajoutons, pour terminer l'exposé de ces anomalies, qui pourraient dérouter le praticien qui n'en aurait pas connaissance, ajoutons que dans quelques cas rares, surtout lorsque la tête était peu volumineuse, nous l'avons vu sortir sans rotation, et conservant sa direction diagonale ou même transversale jusqu'à la vulve. C'est alors l'occiput qui se dégage, d'abord d'un côté, puis, par une extension de la tête analogue à celle qui a été décrite plus haut pour les cas normaux, le vertex, le front et la face se montrent successivement du côté opposé.

Pour guider plus sûrement encore le praticien dans ses recherches, nous ajouterons ici quelques avis relatifs au diagnostic.

Dans la première période du travail on peut quelquefois arriver avec le doigt jusqu'aux orbites du fœtus ; plus tard, on sent avec assez de facilité l'oreille qui est plus antérieurement placée, et l'une des bosses pariétales est toujours plus accessible que l'autre. Il ne faudrait pas croire pour cela que la tête fût vicieusement inclinée soit vers le dos soit vers une épaule ; pour rectifier ce jugement erroné ou pour le prévenir, il faut, dans le premier cas, se souvenir que la tête ne se fléchit fortement qu'à la fin de la première période ; il faut, dans le deuxième, avoir soin de diriger le doigt explorateur selon l'axe du détroit qu'occupe le vertex. Est-il encore au détroit supérieur, le chirurgien inclinera fortement son poignet vers l'anus, en refoulant de ce côté la fourchette avec la base du doigt, tandis que son extrémité sera portée en avant et en haut, par rapport à la mère supposée debout. Le vertex s'approche-t-il du détroit inférieur, le poignet restera au-devant des cuisses de la femme, et le doigt se dirigera en haut et en arrière. De cette manière on appréciera aussi bien plus sûrement la hauteur à laquelle se trouve encore la partie qui s'avance ; mais en veut-on acquérir une connaissance plus exacte encore, c'est le long de la courbure du sacrum qu'il faut promener le bout du doigt, jusqu'à ce qu'il arrive au point où elle est en contact avec la partie présentée par l'enfant.

Dans la deuxième période du travail la peau du crâne est quelquefois tellement tuméfiée qu'on ne peut plus sentir ni les sutures, ni les fontanelles, ni retrouver les plis qui en signalent le trajet quand la peau est saine. Quelquefois le bout du doigt, appuyé pendant quelques instans, déprime suffisamment la tumeur pour permettre de sentir les pièces osseuses et leurs intervalles ; d'autres fois on n'a de ressource, pour porter un diagnostic exact, que dans l'introduction profonde d'un ou de plusieurs doigts, de la main, même toute entière, pour explorer le front, les oreilles, etc., parties qui ne partagent point alors la déformation du vertex, et qui peuvent servir de jalons pour déterminer la position ; mais on conçoit sans peine qu'on n'en doit venir à de telles recherches qu'autant qu'elles sont absolument nécessaires, et seulement dans les cas d'opération urgente (*Voy.* FORCEPS, etc.)

Les quatre positions du vertex ne sont pas également favorables à la marche naturelle des phénomènes puerpéraux. Si l'on prend en masse les positions du vertex, pour en apprécier les résultats par rapport à l'enfant, on trouve que dans les parturitions spontanées il naît trente enfans vivans et sains pour un mort et un d'une viabilité douteuse ; on trouve, en réunissant aux parturi-

tions spontanées les artificielles, une proportion nécessairement moins favorable; elle est de vingt-neuf enfans vivans et sains pour un mort et un douteux. Les cas où l'art est forcé d'intervenir sont aux autres dans la proportion de un à cent quatre-vingt-deux.

En comparant les positions entre elles, on trouve que la deuxième est un peu moins favorable que la première, et on attribue cette différence à la situation du rectum qui gêne le mécanisme de la parturition dans un cas et non dans l'autre; mais nous avons trouvé plusieurs fois le rectum incliné à droite lorsque la deuxième position avait existé, et cette inclinaison insolite du rectum est peut-être souvent la cause de la présentation du vertex en deuxième position. Cette circonstance détruirait le raisonnement ci-dessus énoncé, et l'expérience ne nous a effectivement pas prouvé d'une manière suffisante que la deuxième position trouvât plus d'obstacle que la première à l'exécution de son mécanisme naturel.

Il n'en est pas ainsi des fronto-antérieures quand elles ne se convertissent pas en occipito-antérieures. Ce que nous en avons dit plus haut suffit pour faire comprendre les difficultés qu'elles amènent et les dangers qui en doivent résulter pour l'enfant. Aussi trouvons-nous dans nos relevés, que pour la troisième et la quatrième positions les secours de l'art ont été requis une fois sur douze, et que l'on n'a obtenu, soit dans les parturitions naturelles soit dans les artificielles, que treize enfans vivans sur un mort et un douteux.

B. Positions de l'extrémité pelvienne. Sous ce chef je range les positions distinguées par les auteurs en celles des fesses, des pieds et des genoux. Pour le mécanisme et les indications qui leur sont propres, ces positions diffèrent trop peu pour devoir être ainsi isolées, et l'on peut rapporter à de simples variétés les différences qu'elles présentent. Le diamètre transverse ou bis-iliaque de cette région du fœtus ne varie point malgré les attitudes diverses qu'il peut prendre, or, ce diamètre est le plus considérable, le moins réductible; c'est donc celui qui mérite le plus spécialement l'attention des praticiens.

Premier temps. Pour pénétrer dans le détroit supérieur, le diamètre bis-iliaque du pelvis se dévie légèrement dans les deux premières positions; d'antéro-postérieur qu'il était, il devient diagonal, et se met en rapport avec l'un des diamètres obliques de ce détroit; ordinairement ce changement a lieu de façon que les lombes du fœtus se tournent vers l'une des éminences ilio-pectinées de la mère, la gauche pour la première position, la droite pour la

deuxième. Dans les deux dernières positions, la déviation est nulle, et le diamètre bis-iliaque s'enfonce transversalement dans le détroit et dans l'excavation pelvienne; le sacrum reste en avant dans la troisième, en arrière dans la quatrième.

Deuxième temps. Au bas de l'excavation, l'extrémité pelvienne éprouve une rotation d'un demi-quart de cercle pour les deux premières, qui se restituent ainsi à leur disposition primordiale, d'un quart pour les deux autres. Cette rotation ramène le diamètre bis-iliaque à une direction antéro-postérieure, de sorte que l'une des hanches vient se placer dans l'arcade pubienne et l'autre dans la courbure sacro-périnéale. Ce mouvement est parfois assez difficile; il n'a lieu quelquefois que très-imparfaitement, de sorte que les hanches se dégagent en diagonale, au lieu de se dégager d'avant en arrière comme nous l'allons dire.

Troisième temps. La hanche qui a pénétré dans l'arcade pubienne y reste immobile, tandis que l'autre glisse le long de la paroi postérieure du bassin et du périnée qui lui fait suite, jusqu'à ce qu'enfin elle se montre libre au-devant de la fourchette.

Quatrième temps. Le tronc est alors poussé au-dehors, en bas et en avant; les bras sortent appliqués sur les côtés du thorax, et les épaules suivent absolument la même marche que nous venons de tracer pour les hanches.

Cinquième temps. La tête reste bientôt seule contenue dans les organes génitaux de la mère; elle se fléchit sur le thorax, la face s'abaisse et s'enfonce la première dans le détroit supérieur et l'excavation, le front tourné vers l'une des symphyses sacro-iliaques. La tête ainsi arrivée dans le petit bassin, une rotation d'un demi-quart de cercle porte le front dans la courbure du sacrum, et l'occiput ou mieux la nuque derrière la symphyse pubienne; alors la partie antérieure de la tête descend de plus en plus le long du sacrum et du périnée; le menton, la face, le front, le vertex glissent successivement au-devant de la fourchette.

Une seule exception à cette marche pourrait être offerte par la quatrième position, si la tête ne tournait point sa face antérieure en arrière en pénétrant dans le bassin; alors le front s'y enfoncerait plus difficilement en passant vis-à-vis d'une des éminences ilio-pectinées; la rotation la ramènerait derrière la symphyse pubienne, et ce n'est qu'autant qu'elle aurait peu de volume et le bassin beaucoup d'ampleur, que la tête sortirait au moyen d'une forte flexion qui dégagerait le menton, la face, etc., dans l'arcade, tandis que l'occiput remonterait le long du sacrum, ou bien que l'occiput descendrait le premier pour se dégager au-devant

de la fourchette, la tête se renversant par une forte extension, et faisant ainsi remonter la face derrière les pubis.

Le mécanisme que nous venons de décrire présente, ainsi que le diagnostic, quelques modifications : les membres inférieurs sont tout-à-fait déployés (présentation des pieds), déployés à demi seulement (présentation des genoux), ou bien relevés au-devant du tronc (présentation des fesses). Dans ce dernier cas, ils sont, aussi bien que dans les autres, d'abord fléchis au-devant du bassin; mais à mesure que cette partie descend, au lieu de la précéder, ils sont retenus contre les parois de la matrice, et se trouvent bientôt étendus devant l'abdomen et jusque sur le thorax, avec lequel il se dégagent. Ils ajoutent donc leur épaisseur à celle du tronc, et en rendent l'expulsion un peu plus difficile que quand ces membres se sont déployés dans le vagin et ont precédé le pelvis. Que les genoux soient ployés ou non, la différence est à peu près nulle; les membres n'en sortent pas moins aisément, et n'en offrent pas à l'accoucheur une prise moins facile s'il veut aider le travail.

Donnons maintenant quelques détails sur le diagnostic. On présume quelquefois la présence du pelvis à l'orifice utérin, d'après la forme élevée du ventre, la saillie que forme, vers sa partie supérieure, la tête du fœtus, assez facile à sentir s'il y a peu d'eau, et si la mère a peu d'embonpoint. On reconnaît d'une manière positive la présentation des fesses par l'exploration vaginale. On sent alors une tumeur volumineuse, molle, séparée en deux parties par un sillon profond, dont le milieu offre une ouverture à bords mous, mais un peu serrés, et susceptible cependant de recevoir le bout du doigt; c'est l'anus d'où s'écoule parfois une quantité assez considérable de méconium. A l'une des extrémités de ce sillon, on sent, sous la peau, un tubercule dur, surmonté d'une surface osseuse, inégale; c'est le coccyx et le sacrum. Enfin, en avant, on trouve quelques saillies mollasses, souvent déformées par la tuméfaction et sur les côtés desquelles on peut ordinairement sentir les deux cuisses; ce sont les organes génitaux. Le sillon périnéal est transversalement dirigé dans les deux premières positions, à part les légères variations en diagonale dont nous avons parlé; le coccyx est à gauche dans la première, à droite dans la deuxième. Dans les deux dernières, le sillon est antéro-postérieur lors du premier temps du mécanisme; le coccyx est en avant dans la troisième, en arrière dans la quatrième. On peut quelquefois porter le doigt assez haut vers l'une ou l'autre hanche pour sentir le pli de la cuisse, et compléter ainsi

le diagnostic ; mais il ne faut pas croire le pelvis vicieusement incliné parce que la hanche qui regarde en avant est plus accessible que celle qui est en arrière, lorsqu'on porte le doigt selon l'axe du détroit inférieur ; nous en avons donné plus haut la raison au sujet des positions du vertex.

Les genoux se distinguent à deux tumeurs petites, dures, arrondies, mobiles et surmontées des cuisses et des jambes.

Les pieds ont une forme bien connue ; cependant il est bon de savoir que c'est surtout à la forme arrondie du talon, à la surface plate de la plante, à la brièveté des orteils, qu'on pourra les reconnaître. Le plus souvent les deux pieds sont parallèles et dirigés comme le pelvis ; les talons sont à gauche dans la première position, à droite dans la deuxième, en avant dans la troisième, en arrière dans la quatrième. Mais quelquefois les pieds se dévient en raison de leur mobilité, se croisent même en sens inverse l'un de l'autre ; il faut donc porter, autant que possible, un peu plus haut ses recherches. On saura d'ailleurs que les pieds ne peuvent se croiser que par une forte adduction, et que la partie postérieure du fœtus répond alors nécessairement au bord interne des deux pieds croisés en travers.

Les positions de l'extrémité pelvienne sont beaucoup moins favorables à l'enfant que celles du vertex. La proportion des accouchemens naturels aux artificiels n'est ici que de cinquante-sept à un ; et pourtant, en réunissant leurs résultats, on n'obtient que cinq enfans vivans sur un mort, et un d'une viabilité douteuse. C'est surtout à l'apoplexie qu'il faut attribuer cette proportion défavorable. La tête, à la vérité, est ici moins comprimée que dans les positions du vertex ; elle conserve une forme arrondie, et ne se trouve point allongée, déformée comme dans ces positions ; mais cette compression est bien moins à craindre que le refoulement du sang des parties inférieures vers les supérieures, refoulement qui ne manque pas d'avoir lieu toutes les fois que l'extrémité pelvienne ouvre la route au reste du corps, surtout si la matrice ne le contrebalance pas par la compression qu'elle exerce sur les parties qu'elle renferme encore ; en un mot, si c'est l'art qui extrait l'enfant, et non la nature qui l'expulse.

C. *Position de la face.* Cette région ne peut se présenter au détroit supérieur qu'à la faveur d'un renversement complet de la tête vers le dos, de manière que le front et le menton se trouvent au même niveau et sur un plan perpendiculaire à l'axe du corps du fœtus. Tantôt cette attitude violente précède le travail (positions *primitives*) ; tantôt, au contraire, la tête n'est d'a-

bord que légèrement étendue, la fontanelle antérieure un peu plus basse que la postérieure, et le front très-accessible au doigt. Peu à peu le front descend davantage et vient occuper le centre du bassin, puis passe du côté opposé à celui qu'il occupait d'abord, tandis que vers ce dernier descend le menton (positions *secondaires*). Une obliquité latérale de la matrice est souvent la cause de cette perversion dans la marche de la tête qui tendait à se présenter dans la première ou la deuxième position du vertex. Dans ces positions secondaires, on voit souvent le travail marcher avec lenteur, surtout si le mécanisme destiné à compléter la présentation de la face ne s'achève pas, et si le front reste au centre de l'aire du bassin. Alors le diamètre occipito-mentonnier mesure un de ceux de cette aire, et ne peut le franchir qu'avec la plus grande difficulté. Il n'en est pas ainsi quand la face s'offre *en plein* aux passages. Les diamètres que la tête va mettre en rapport avec les leurs sont alors les mêmes que quand le vertex descend le premier, et que l'occiput vient se placer au centre.

Premier temps. La face s'enfonce dans l'excavation, le front d'un côté, le menton de l'autre.

Deuxième temps. Vers le bas de cette cavité, un mouvement de rotation amène le menton sous la symphyse pubienne et le front vers le sacrum.

Troisième temps. La mâchoire inférieure s'enfonce dans l'arcade pubienne, le menton se relève devant la symphyse, derrière laquelle est appuyé le devant du cou; en même temps, la bouche, le nez, le front, puis le vertex, sortent de la vulve en passant successivement devant la fourchette.

Un *quatrième temps* peut être assigné à l'expulsion du tronc par un mécanisme tout semblable à celui que nous avons décrit pour le vertex.

La présence de la face n'est pas toujours facile à connaître, surtout avant la rupture des membranes, ni lorsque cette rupture a eu lieu depuis long-temps, et que les parties molles ont eu le temps de se tuméfier beaucoup. Le front se distingue à sa convexité, à sa consistance, osseuse aux bords orbitaires qui le limitent, aux paupières et aux yeux qui l'avoisinent. Entre celles-ci et plus près du centre, on sent le nez, saillant si la tuméfaction est peu considérable, caché entre les joues tuméfiées dans le cas contraire. Le nez est cependant toujours appréciable au toucher, et l'on peut constamment aussi reconnaître l'ouverture des narines et la cloison qui les sépare. C'est

surtout d'après le point vers lequel elles sont tournées que nous déclarons si la face est dans la première ou la deuxième position. Lorsque le mécanisme commence (premier temps), elles regardent à gauche dans celle-ci, à droite dans celle-là. Plus tard elles regardent en avant dans l'une comme dans l'autre. On peut établir aussi cette distinction d'après la situation respective du front et de la bouche, puisque le front est, comme le vertex, à gauche dans la première, à droite dans la deuxième position, etc. La bouche, quoique souvent déformée par le boursoufflement des lèvres, ne ressemble jamais à l'anus, comme on l'a dit souvent. Sa largeur, sa mobilité, l'étendue de ses lèvres souvent renversées, enfin les arcades alvéolaires qu'elles recouvrent et que le doigt rencontre aisément ne permettent point une confusion pareille. La bouche, dans le deuxième et le troisième temps, est si voisine de la vulve qu'on peut souvent la voir exécuter divers mouvemens, donner momentanément passage à la langue, et qu'il peut arriver que l'enfant respire, et même pousse quelques cris avant que de naître.

Beaucoup d'auteurs nient la possibilité de l'accouchement spontané dans ces sortes de positions; mais l'expérience a parlé plus haut qu'eux, et l'opinion contraire commence à devenir générale (Boër, madame Lachapelle, Desormeaux, Chevreul, etc.). D'après nos relevés, l'accouchement artificiel ne devient nécessaire qu'une fois sur sept. En réunissant les artificiels aux naturels, on trouve que les positions de la face donnent naissance à dix-huit enfans vivans et bien portans pour deux faibles et un mort. En prenant isolément les accouchemens spontanés, la proportion est bien moins défavorable encore, puisque l'on obtient vingt-six enfans bien portans contre deux faibles et un mort. Les positions du pelvis et les deux dernières du vertex ne donnent pas des résultats aussi avantageux.

D. *Positions des épaules*. Le plus souvent, et l'on a pu dire toujours sans commettre une grande erreur, l'art doit intervenir dans la terminaison des accouchemens où ces parties se présentent, et en conséquence nous n'en parlerons ici que pour compléter, par comparaison, le diagnostic des précédentes positions.

Ici le fœtus est toujours couché en travers dans le bassin, les fesses d'un côté, la tète de l'autre, et ployé sur le côté qui répond au fond de l'utérus. Les fesses sont ordinairement aussi beaucoup plus élevées que la tête. Il résulte de cette disposition que l'extrémité pelvienne reçoit la majeure partie des efforts utérins; aussi, dans quelques cas, voit-on, après un travail très-long,

après surtout que l'enfant est mort et putréfié, cette extrémité pelvienne s'enfoncer peu à peu, pénétrer dans le bassin de la mère, en chasser l'épaule, s'avancer à sa place, et sortir par le mécanisme ordinaire aux positions ci-dessus décrites (B). C'est là ce que Denman a nommé *évolution spontanée.* Les fœtus abortifs y obéissent plus aisément que les enfans à terme ; mais, dans tous les cas, cette expulsion naturelle ne peut avoir lieu que fort tard, fort difficilement, sans que l'enfant ait succombé à la longue pression à laquelle il a été soumis, sans que la mère ait été épuisée par des souffrances prolongées, ou même mise plus directement en péril par quelque rupture de l'utérus ou du vagin.

L'épaule est caractérisée par la saillie arrondie de son moignon que bornent, d'un côté, l'aisselle et le bras, et que surmontent, 1° directement le côté du thorax, reconnaissable aux saillies des côtes et à la mollesse de leurs intervalles ; 2° en devant, le relief de la clavicule, et 3° en arrière, celui de l'épine du scapulum plus courte et moins saillante. Dans la première position de l'une ou l'autre épaule, le dos et le bras sont en avant, ou vers le pubis de la mère ; l'avant-bras et la main fléchis sont en arrière, ou vers le sternum ; mais le moignon de l'épaule est senti vers l'ilium gauche, le coude vers l'ilium droit pour l'épaule droite ; le moignon est à droite, et le coude à gauche pour l'épaule gauche. La deuxième position offre des caractères inverses. Le coude et l'avant-bras seuls, bien sentis, peuvent déterminer la position.

Avant-bras	en arrière, 1re posit.	*coude* à droite	= épaule droite.
		— à gauche	= épaule gauche.
	en avant, 2e posit.	*coude* à gauche	= épaule droite.
		— à droite	= épaule gauche.

L'avant-bras est plus mince, plus anguleux, plus mobile que le bras ; il est d'ailleurs terminé par la main que caractérisent sa flexibilité, la longueur des doigts, la séparation du pouce et l'absence du talon, etc.

Lorsque le membre supérieur déployé descend dans le vagin et que la main vient à la vulve, on est de suite assuré du côté qui se présente, et le pouce répondant ordinairement à la partie antérieure du fœtus, peut aussi indiquer la position de ce côté. Cependant il vaut mieux porter le doigt jusqu'au tronc, afin de ne point se laisser tromper par la procidence d'une main au-dessous de la tête, des fesses, etc., ou bien par la torsion du bras. On ne doit pas compter beaucoup sur les caractères fournis par la forme du ventre, qui cependant est en général plus élargi en tra-

vers et plus irrégulièrement bosselé. Pour tout ce qui est relatif au pronostic et aux indications, *voy.* Obstacles, Version, etc.

§ IX. *Phénomènes particuliers du travail relatifs au nombre des enfans* (*Voy.* Jumeaux).

ARTICLE II. CONSIDÉRATIONS HYGIÉNIQUES.

§ I. *Soins à donner à la mère pendant l'état puerpéral.* — 1re *période.* Il n'est pas toujours nécessaire de pratiquer le toucher en arrivant auprès d'une femme lorsque le travail ne fait que s'annoncer : le siége et la nature des douleurs, l'humidité des organes génitaux externes, etc., suffisent pour avertir le praticien de se tenir sur ses gardes ; et ce n'est que quand il y a quelque doute, lorsqu'on soupçonne que les douleurs tiennent à une autre cause, qu'il faut s'en assurer par le toucher.

Les *fausses douleurs* sont ordinairement des coliques intestinales dont le retour est irrégulier, le siége variable, la direction indéterminée, et qu'accompagnent souvent des borborygmes, des nausées, la cardialgie, les éructations, la diarrhée, etc. Le col de l'utérus n'est point effacé, ni son orifice ouvert. Les coliques doivent être traitées par les demi-lavemens, soit émolliens soit narcotiques, comme les décoctions de graine de lin, de racine de guimauve et de tête de pavot, auxquels on peut joindre quelques gouttes de laudanum. Cette préparation d'opium peut aussi être employée en potion, conjointement avec l'éther à dose modérée, et avec des boissons théiformes, comme le thé même, le tilleul, la feuille d'oranger en infusion, prises par petites gorgées et non par tasses. La chaleur appliquée sur l'abdomen (linges chauds, cataplasmes) est aussi souvent fort utile en pareil cas.

Il est des cas plus épineux, ceux où les coliques intestinales amènent par synergie un commencement de travail réel ; avec de l'attention on pourra encore distinguer ici l'effet et la cause, et arrêter, comme Solagrès, un travail anticipé en supprimant les coliques sous l'influence desquelles il s'était manifesté.

Dans quelques cas une sorte de faux travail paraît aussi se développer par suite d'un état pléthorique que la saignée dissipe avec la plus grande facilité.

Mais quand, dans cette première période, les douleurs sont réellement puerpérales, on doit se contenter de prescrire le repos et une diète modérée. L'eau sucrée apaisera suffisamment la soif ; des bouillons soutiendront suffisamment les forces sans qu'on soit exposé aux inconvéniens de l'indigestion qui pourrait suivre un repas solide, ou des effets excitans d'une boisson stimulante. Le vin

chaud, l'eau-de-vie, les boissons aromatiques trop souvent employés par le vulgaire, peuvent, s'ils ne sont pas vomis, développer la fièvre, entraver la marche du travail, et disposer la femme au développement d'inflammations funestes.

On devra s'occuper aussi de quelques autres soins : il faudra vider le rectum à l'aide d'un clystère s'il est en plénitude, et la vessie au moyen du cathétérisme, si l'urine est retenue dans ce réservoir.

C'est alors aussi le moment de préparer le lit de travail. Celui qu'on se procure le plus aisément et dont on retire le plus d'avantages consiste en un lit de sangles étroit, appuyé et assujetti contre le mur par une extrémité, libre par ses deux bords, et quelquefois muni, vers le pied, d'une traverse de bois solidement fixée, et destinée à servir de point d'appui aux pieds de la femme. Ce lit est couvert d'un matelas un peu dur, et dont le milieu est soulevé, par un traversin, afin de tenir le bassin élevé au-dessus du plan horizontal et de laisser à l'accoucheur la facilité d'agir sur la vulve et le périnée. Quelquefois, pour dégager mieux encore ces parties, on plie le matelas transversalement en deux et c'est sur le bourrelet qu'il forme qu'on place le bassin ; ou mieux encore : un premier matelas est étendu sur le lit, un deuxième n'est avancé que jusqu'au milieu pour recevoir aussi le bassin de la femme. L'excédant est replié ou relevé contre la muraille, et sert à soutenir les épaules et la tête qui doivent toujours être maintenues un peu plus élevées que le reste du corps. Dans tous les cas, des draps, des alèzes, si l'on veut même un taffetas ciré suffisamment recouvert de linge, empêchent le lit de s'imprégner des humeurs qui doivent s'écouler en abondance ; un autre drap et une couverture non bordée servent à préserver la femme du froid et à ménager sa pudeur.

Dans quelques pays on se sert de fauteuils échancrés qui laissent la vulve à découvert, ou bien même on fait tenir la femme debout et soutenue seulement par les coudes. Ces attitudes sont fatigantes et pour la femme et pour l'accoucheur ; le décubitus est toujours préférable.

Enfin, on doit songer à préparer un berceau ou du moins un oreiller garni pour recevoir l'enfant. On tiendra prêts encore du fil ciré, des ciseaux, une compresse, les vêtemens du premier âge, et de l'huile, du beurre ou du blanc d'œuf pour faciliter le toucher.

La femme ne sera placée sur le lit de travail que quand les douleurs deviendront violentes et la rupture des membranes imminente. Jusque là elle restera couchée comme à l'ordinaire, suffi-

samment couverte pour ne pas sentir le froid, sans souffrir de la chaleur, et l'on s'efforcera d'ailleurs, dans cette période comme dans les autres, de la rassurer, de la consoler, de lui épargner toute crainte et toute inquiétude autant que faire se pourra.

Pour n'avoir plus à la tourmenter quand les douleurs auront acquis une certaine force, il sera bon de lui donner, dès les premiers momens, le vêtement qui lui conviendra dans les derniers; il consiste en une demi-chemise, une camisole et une alèze ployée en plusieurs doubles, environnant les hanches et ouverte du côté droit.

2e *période*. Tant que les membranes ne sont pas rompues on doit empêcher la femme de se livrer à des efforts inutiles et même dangereux. Si la tête de l'enfant est très-élevée dans le bassin et placée au-dessus des pubis, si le ventre de la femme est aplati, on la fera rester debout et marcher autant que possible. S'il y a obliquité latérale de la matrice, on la couchera du côté opposé; enfin, si les douleurs sont faibles et rares, on frictionnera l'abdomen au commencement de chaque contraction, et l'on essaiera encore de la marche si la femme peut s'y livrer. Dans certains cas, il existe un mouvement fébrile bien prononcé, de la céphalalgie, de la chaleur, et ordinairement alors aussi s'observent les *douleurs de reins*, le gonflement et la rigidité de l'orifice de la matrice. Les bains tièdes, les demi-bains, les injections émollientes, les lavemens adoucissans, les fumigations de vapeur aqueuse dirigée vers la vulve, et enfin la saignée du bras seront indiqués selon l'intensité des symptômes et la force de la femme. On évitera surtout en pareil cas de réitérer trop fréquemment le toucher, pour ne pas décider un état de phlogose nuisible dans le vagin et les organes génitaux externes.

Il est des circonstances dans lesquelles on peut, on doit même accélérer l'invasion de la troisième période en rompant les membranes. Ces circonstances sont les suivantes : 1° Eaux de l'amnios paraissant très-abondantes, au point de paralyser l'utérus, de rendre l'enfant très-mobile et la position douteuse. Orifice complétement dilaté, membranes lâches et descendant en forme de boudin dans le vagin, quelquefois même jusqu'à la vulve. On choisira, pour les ouvrir, le moment où une douleur leur donne le plus de tension, et celui où le fœtus présente à l'orifice une partie favorable qui se trouvera ainsi fixée.

2° Orifice mol et dilatable, membranes déjà rompues dans un point plus élevé, écoulement lent des eaux de l'amnios, inertie imminente.

3° Membranes denses, ne faisant point poche, peu éloignées de

la partie que présente le fœtus; orifice à bords minces, tendus et peu ouverts. La dilatation complète suit de près cette opération, quand l'enfant présente une partie convenable au mécanisme de la parturition spontanée. Nous omettons à dessein ici certains cas pathologiques qui réclament la même opération, mais dont il sera question ailleurs (HÉMORRAGIE, CONVULSION). Dans le dernier cas, on doit ouvrir les membranes avec beaucoup de circonspection, à cause du peu d'espace qui les sépare du fœtus; le bout du doigt, l'ongle ou la pointe d'une aiguille à passer très-mousse doivent ici suffire. On peut se servir de la pointe des ciseaux dans les autres cas; mais il vaut mieux encore racler, amincir, et enfin perforer avec l'ongle. Nous devons avertir les praticiens peu exercés de ne pas prendre pour les membranes la peau d'une tête tuméfiée comme nous l'avons vu faire quelquefois. Les antécédens, c'est-à-dire l'écoulement de l'eau qui a déjà eu lieu, l'empâtement qu'on sent plutôt qu'une fluctuation véritable dans la tumeur feront éviter l'équivoque. Elle est quelquefois presque inévitable; mais c'est quand l'enfant est putréfié, et alors les tentatives qu'on pourrait faire pour ouvrir la fausse poche qui s'avance n'auraient pas grand inconvénient.

3e *période*. Aussitôt que les membranes s'ouvrent, on doit procéder au toucher pour s'assurer que l'enfant se présente convenablement, et qu'il n'existe aucune indication spéciale. Lorsqu'on en a acquis la certitude, on doit engager la femme à aider, de quelques efforts volontaires, les contractions utérines, à pousser comme pour rendre les matières fécales. On peut, pendant la douleur, faciliter aussi la marche du fœtus, soit en soutenant du doigt les bords de l'orifice utérin ou les plis du vagin pour les empêcher de descendre en même temps que le corps qui les traverse, soit en enduisant les passages d'un corps gras si l'on trouve que les mucosités qu'ils sécrètent sont trop peu abondantes; mais il ne faut point distendre les organes génitaux, les dilater avec le doigt comme le voulaient les anciens. Veut-on donner à la femme le moyen de rendre les contractions utérines et les efforts musculaires plus efficaces, on la couche sur le dos la tête et les épaules soutenues par des oreillers et le sacrum appuyé sur le bord ou l'extrémité du lit. Les pieds sont posés sur deux chaises, ou mieux sur les genoux de deux aides assis de chaque côté. A l'invasion de chaque douleur, on presse du doigt introduit dans la vulve sur le bord antérieur du périnée, et l'on excite ainsi des ténesmes et des efforts involontaires.

Dès que la première partie du fœtus distend le périnée et l'anus

d'une manière notable, qu'elle est très-accessible au toucher, un peu même à la vue entre les grandes lèvres, qu'elle semble enfin avoir franchi le détroit inférieur, et n'être retenue que par les parties molles, la femme doit être maintenue immobile, en supination complète sur le lit de travail, la tête seulement un peu élevée, et les membres abdominaux en demi-flexion. Cette attitude est beaucoup plus commode que celle qui est généralement usitée en Angleterre, c'est-à-dire le décubitus latéral, les cuisses fléchies et écartées par un oreiller placé entre les genoux, le sacrum tourné vers l'accoucheur.

Dans l'attitude précédemment décrite, on peut aisément soutenir le périnée de la main droite, glissée sous la couverture et sous la cuisse droite sans découvrir la femme. Cette main s'appliquera, pendant l'effet de chaque douleur, sur les parties distendues, afin d'en prévenir la rupture. La paume sera appliquée sur l'espace qui sépare le coccyx de la fourchette; à cette dernière répondra le bord radial; le pouce appuiera sur la grande lèvre droite, les autres doigts sur la gauche. L'accoucheur, en soutenant les parties, évitera de les repousser trop fortement; il modérera la distension sans l'annuler tout-à-fait; il laissera surtout glisser dans l'arcade pubienne l'extrémité de l'ovoïde fœtal qui tend à sortir, et suivra de la main le périnée lorsqu'il remontera vers le coccyx après le dégagement de cette extrémité; il l'empêchera de se porter trop brusquement en arrière, et de se rompre dans cette rétrocession subite.

Dans ce dernier temps de la parturition proprement dite, il faut engager la femme à modérer ses efforts, à éviter tout mouvement qui pourrait soustraire le périnée à la pression de la main qui le soutient.

Dans un premier accouchement la vulve se dilate souvent avec peine; les parties qui tendent à s'échapper lors des douleurs se renfoncent dans leurs intervalles, et désespèrent, par cette rétrogression réitérée, l'inexpérience des jeunes praticiens; la patience est alors plus que jamais convenable, et il est rare en effet que la rigidité de la vulve aille jusqu'à nécessiter quelque moyen thérapeutique. (*Voyez* OBSTACLES.)

La première partie une fois sortie, les autres suivent de près, et l'accoucheur n'a que peu d'efforts à faire pour compléter l'extraction du fœtus qu'on sépare à l'instant de la mère par la section du cordon ombilical.

4e *Période. — Délivrance.* Rarement, même dans les cas les plus simples, l'accoucheur se dispense d'aider à cette dernière partie

du travail puerpéral. Le cordon ombilical qui reste pendant hors de la vulve lui fournit un moyen de traction dont il ne doit cependant pas profiter inconsidérément. Si le travail a été lent et les membranes rompues de bonne heure, le placenta est souvent décollé aussitôt après que l'enfant est sorti, et l'on peut en entreprendre presque sur-le-champ l'extraction afin de soulager un utérus fatigué. Dans le cas contraire, le placenta est encore adhérent, et des tentatives prématurées exposeraient à des accidens graves, dépendant de la torpeur dans laquelle l'utérus tombe souvent après une parturition rapide; tels seraient le renversement de cet organe ou l'hémorragie. Il faut alors attendre le retour des crampes utérines, auxquelles on donne plus de force à l'aide de frictions sur l'abdomen, de pressions faites avec le doigt sur l'orifice utérin. Dès que le toucher apprend que la masse des secondines s'approche du vagin, l'accoucheur placé à droite de la femme, mais incliné vers le milieu du lit, passe la main gauche sous la cuisse droite de celle-ci, saisit le cordon, l'entortille à ses doigts et exerce sur lui des tractions à peu près parallèles à l'axe du corps. Pendant ce temps, la main droite portée sous les couvertures entre les cuisses de la femme, introduit dans le vagin deux doigts qui, appuyant sur le cordon, le poussent en arrière et font descendre le placenta selon l'axe du détroit supérieur en le portant à la fois dans le vagin et vers la concavité du sacrum. Ce sera dès lors à la main droite de s'emparer seule du cordon pour le faire marcher en avant, c'est-à-dire dans la direction de l'axe du détroit inférieur et de la vulve. La main gauche restée au niveau du périnée reçoit la masse et la soutient, tandis que la droite lui imprime des mouvemens de torsion plusieurs fois répétés, afin de rouler au-delà du placenta les membranes en forme de corde, et de les extraire en entier sans les dilacérer et risquer d'en laisser les lambeaux dans la matrice.

L'extraction achevée, on examinera les secondines pour s'assurer que rien n'est resté en arrière. On les trouve constamment retournées, c'est-à-dire la surface fœtale en dehors; et le lieu où se trouve l'ouverture ayant répondu au col de la matrice, on peut se faire quelque idée de celui où le placenta était inséré, d'après leur situation respective. Quelques caillots sont ensuite expulsés par les contractions utérines qu'on excite de nouveau par des frictions, et s'il le faut, deux doigts de la main droite les enlèvent du vagin en se recourbant en forme de crochet. Pour les cas difficiles, *voy.* le mot DÉLIVRANCE.

5[e] *Période.* — *Suites de couches.* La délivrance opérée, la femme

n'est pas pour cela à l'abri de tout danger ; on doit particulièrement surveiller l'utérus, le palper à travers les parois abdominales, et s'assurer qu'il ne reste point dans l'inertie, qu'il n'est point distendu par du sang, que les lochies coulent convenablement, etc.

On commencera alors par mettre parfaitement à sec la femme en couche, en substituant des linges propres à ceux que le sang a salis. On ajoutera quelques vêtemens à ceux que nous avons indiqués, et après un peu de repos on la transportera dans le lit ordinaire où elle doit séjourner désormais, réservant le lit de sangles pour l'y transporter de nouveau lors des changemens nécessités par la propreté et la commodité même. Ce lit sera garni de linges à peu près comme celui de travail, et notablement : 1° d'une alèze transversale placée sous le bassin et dont on tire peu à peu vers la ruelle les portions que le sang a tachées ; 2° de serviettes placées entre les cuisses, et qu'on renouvelle de temps à autre.

On fera laver les organes génitaux à l'eau tiède ; puis on placera ou fera placer une *bande de ventre* formée d'une serviette ployée en quatre sur sa longueur. Cette bande médiocrement serrée soutiendra les parois de l'abdomen, en favorisera la rétraction, empêchera l'utérus de se laisser distendre par le sang des lochies, comprimera les vaisseaux abdominaux et préviendra ainsi cette syncope que Leroux appelait *par dimotion* et qu'il attribuait à l'afflux du sang dans les veines abdominales devenues tout à coup trop libres par la déplétion de l'utérus qui les comprimait naguère.

Lorsqu'il existe entre les os du bassin une mobilité qui dénote le relâchement des symphyses, une autre bande non moins large doit être appliquée autour du bassin, c'est-à-dire au-dessous de la crête iliaque : s'il y a peu de douleur, on pourra la serrer fortement, par degrés pourtant ; mais si la région des symphyses est très-douloureuse, la constriction sera modérée, le repos le plus exact recommandé à la malade, et quelquefois même les antiphlogistiques locaux et généraux deviendront nécessaires.

Quand des tranchées utérines violentes et nombreuses tourmentent l'accouchée, quand surtout elles laissent après elles une sensibilité douloureuse dans l'hypogastre et dans les aines, elles méritent une attention spéciale, car elles troublent le repos de la femme et peuvent amener l'inflammation de l'utérus ou de ses annexes. Les antispasmodiques recommandés en pareil cas jouissent de peu d'efficacité. Les lavemens légèrement opiacés en auraient davantage, et de simples injections d'eau tiède dans le vagin seraient encore fort utiles dans les cas très-ordinaires où ces tranchées seraient

dues à la présence de caillots formés ou restés dans la matrice. Le plus souvent les cataplasmes chauds sur l'hypogastre, les demi-lavemens, les embrocations avec un liniment opiacé (huile d'amandes douces une once, laudanum un gros), suffisent pour opérer un soulagement considérable ou une guérison complète. Nous avons vu, dans quelques cas, des tranchées utérines violentes, accompagnées de coliques intestinales, de borborygmes, de constipation, céder instantanément à l'administration de quelques cuillerées d'huile de ricin et aux évacuations alvines qu'elles amenaient à leur suite.

La vessie a quelquefois été distendue outre mesure pendant le travail; l'urètre comprimé par l'enfant retenait l'urine et n'admettait même pas l'algalie; le réservoir reste alors paralysé en partie, l'urine n'est rendue que par regorgement, et le cathétérisme répété deux fois par jour devient nécessaire. A peine est-il besoin d'indiquer qu'une constipation soutenue exige l'emploi des lavemens; c'est un soin qu'il ne faut pas négliger, car souvent la constipation seule excite, chez les femmes en couches, une fièvre et surtout une céphalalgie assez forte. Les boissons laxatives peuvent aussi trouver alors avantageusement leur place, comme, par exemple, une tisane légère de tamarins, de pruneaux, etc.

Quant au *régime*, si la femme ne nourrit pas son enfant, on devra, pour le premier jour, s'en tenir à des bouillons, à une tisane d'orge ou autre semblable. Dès le lendemain, on pourra accorder quelques crèmes de riz, un léger potage; mais la fièvre de lait fera suspendre l'emploi de tout aliment pendant sa durée. La tisane de bourrache, de violettes, etc., est alors assez avantageuse en produisant une diaphorèse qui sert de crise à la fièvre. Quand les accidens fébriles auront disparu les alimens seront accrus par degrés et de jour en jour, de façon que vers le septième l'accouchée soit presque rendue à son régime habituel. Les nourrices seront plus solidement sustentées, comme nous le dirons ailleurs.

Durant tout le temps des couches on doit éviter l'action du froid; mais c'est une coutume déraisonnable, surtout dans les contrées méridionales, que de surcharger les femmes de couvertures, de les entourer de rideaux continuellement fermés, de clore avec soin portes et fenêtres de manière à empêcher l'air de se renouveler. C'est, au contraire, un soin auquel on ne doit pas manquer que d'aérer, surtout en été, au moins deux fois par jour, la chambre de l'accouchée qu'on abrite alors convenablement. On évite ainsi la mauvaise odeur et l'action des miasmes, en même temps qu'en modérant la température on prévient les sueurs ex-

cessives, les éruptions cutanées, la miliaire surtout, et les lochies surabondantes que détermine souvent une chaleur immodérée.

Bien des femmes craindraient aussi de compromettre leur santé, leur existence même, en séjournant au lit moins de neuf jours après l'accouchement. Sans doute on ne peut s'autoriser de la rareté des accidens qu'amène une conduite opposée; les imprudences si fréquemment commises sur ce point par la classe pauvre ne sont quelquefois que trop durement punies; on doit même convenir que souvent un pareil délai est nécessaire pour prévenir, à la suite d'un travail fatigant, les relâchemens du vagin, l'inflammation chronique de l'utérus, qui produisent ces *pesanteurs* dont se plaignent certaines accouchées; mais dans des circonstances plus favorables, surtout si la saison met à l'abri des atteintes fâcheuses du froid, on peut avec avantage permettre à la femme de sortir du lit le quatrième ou le cinquième jour, et de marcher un peu deux jours plus tard.

§ II. *Soins particuliers relatifs à la position du fœtus.* — A. La première et la deuxième position du vertex n'offrent aucune indication particulière jusqu'à ce que la tête commence à dépasser le détroit inférieur. Il ne faut tenir aucun compte, dans les cas normaux, des conseils donnés par divers praticiens pour accélérer ou favoriser la rotation de la tête ou bien en empêcher la rétrocession; nous avons plusieurs fois éprouvé que l'action des doigts était en pareil cas insuffisante, inutile d'ailleurs; celle du levier pourrait devenir nuisible.

Quand le moment est venu de soutenir le périnée, il faut n'employer qu'un effort modéré : dès que le menton s'est dégagé, ou mieux encore après un court moment de repos, on saisit d'une main la base de la mâchoire, de l'autre l'occiput, et l'on tire avec modération selon l'axe du détroit inférieur, en ayant soin, dès que les épaules s'avancent, d'imprimer au fœtus quelques oscillations antéro-postérieures pour dégager l'une en avant, l'autre en arrière. Si les épaules résistaient, un doigt en crochet, glissé sous l'aisselle, leur donnerait la situation convenable, abaisserait d'abord celle que recouvrent les pubis, puis dégagerait totalement celle que le périnée arrête.

B. Si par un mouvement spontané les troisième et quatrième positions du vertex se transforment en première ou deuxième, l'accoucheur devra favoriser autant qu'il est en lui cette permutation favorable : deux doigts placés sur une tempe, deux autres derrière l'oreille opposée et agissant en sens inverse, aideront peut-être à la rotation étendue que nécessite ce mécanisme insolite; et l'on

peut en dire autant de ce qui concerne les positions transversales.

S'il n'en est point ainsi, si la nature ne fait rien dans cette direction, l'art ne doit pas chercher à travailler dans ce sens. Le mécanisme ordinaire sera au contraire favorisé alors autant que possible; on rendra aussi puissans qu'ils peuvent l'être les efforts maternels par l'emploi des moyens indiqués plus haut, et lorsque la tête fera saillir le périnée, on soutiendra cette partie avec plus de soin et de force que jamais; on la poussera en même temps vers le coccyx, afin de la faire glisser sur le vertex, et de relever en quelque sorte la fourchette sur l'occiput au lieu de la laisser entraîner fortement en bas et en avant comme elle l'est naturellement alors. L'occiput sorti, la plus légère pression sur le front suffit pour dégager la face, et tout doit marcher alors comme dans les deux premières positions.

C. Lorsque les pieds ou les genoux s'avancent les premiers, on est souvent tenté de s'en servir pour opérer l'extraction de l'enfant, manœuvre toujours inutile et imprudente dans les cas normaux. En laissant descendre doucement ces parties, on permettra aux organes de la mère de se dilater par degrés, on lui épargnera des déchirures fâcheuses, soit (ce qui n'est encore que trop fréquent malgré cette précaution) à l'orifice utérin, soit à la vulve. En même temps on évitera à l'enfant le refoulement subit du sang vers la tête, qui ne manque jamais de suivre une extraction hâtée par l'extrémité inférieure du tronc, à moins que les passages ne soient très-libres et le fœtus peu volumineux. On se contentera donc de dégager sans efforts les membres qui descendent, de les déployer s'il le faut, afin d'empêcher qu'ils ne prennent quelque point d'appui contre les parois du bassin. Quand ils auront franchi la vulve, on les recevra dans un linge, on les soulèvera au-devant des cuisses et des pubis de la mère, et lorsque les hanches, les épaules, puis la tête sortiront, on soutiendra modérément le périnée. On devra surtout se tenir sur ses gardes dans les derniers momens, car dès qu'une partie du tronc est sortie, le reste s'échappe quelquefois si brusquement qu'on pourrait, si l'on n'était prévenu, n'avoir pas le temps de le recevoir. Si les bras ne sortaient point avec le thorax, si la tête offrait quelques difficultés, on se conduirait comme pour la *version* du fœtus; nous dirons seulement qu'on facilite singulièrement l'expulsion des parties renfermées encore dans les organes génitaux, en élevant fortement au-devant de la vulve les parties déjà sorties, mais que l'abaissement serait nécessaire au contraire, si la face, tournée en avant, devait se dégager dans l'arcade pubienne avant l'occiput.

Si les fesses s'avancent sans être précédées des membres inférieurs, le volume du tronc, un peu accru par celui de ces membres, rend la distension des passages plus à craindre encore, et doit par conséquent engager l'accoucheur à la patience. La lenteur des progrès du fœtus est utile ici dans les premiers temps du mécanisme, toutes les fois que l'on a la certitude que la mère est bien conformée et douée d'une vigueur suffisante pour que la parturition soit spontanée. Mais si cette lenteur est trop grande, la femme trop faible, on peut, surtout lorsque déjà les fesses se sont avancées dans l'excavation, aider puissamment à la nature au moyen des doigts seuls. Un ou deux doigts, glissés et recourbés en crochet dans les aines, imprimeront aisément aux hanches la rotation nécessaire à leur issue facile, et exerceront sur elles des tractions suffisantes, avec l'aide des contractions utérines, pour accélérer la naissance du fœtus. C'est sur l'aine placée en avant qu'on agira d'abord, puis sur celle qui regarde en arrière, et cela, pour des raisons que nous détaillerons plus amplement dans un autre article (VERSION, CROCHET). Les doigts pénètreront dans l'aine par son côté externe; mais si l'on y trouvait trop de difficulté, on pourrait essayer, suivant le conseil d'Asdrubali, d'y arriver par le côté interne, en insinuant le doigt entre les cuisses. Nous ne précisons point quelle main doit agir préférablement sur tel ou tel point, parce que le simple bon sens l'indiquera suffisamment à tout accoucheur qui connaîtra bien la situation respective des parties. Le crochet mousse doit être réservé pour les cas difficiles.

D. Bien que les positions de la face soient à juste titre comprises parmi celles qui peuvent permettre au fœtus de naître sans les secours de l'art, il n'en est pas moins vrai de dire que l'enfant, étant gêné dans son attitude, souffrira davantage de la longueur du travail que dans les positions du vertex.

On devra donc hâter, autant que possible, la marche de la parturition et se décider à opérer la version ou l'application du forceps pour peu que les choses se présentent défavorablement. On conseille généralement de tenter de convertir les positions de la face en positions du vertex, opération qui n'est possible que dans la première ou dans la deuxième période du travail. Mais, à cette époque, il serait plus convenable, si l'on ne voulait pas s'en fier à la nature, de tenter la version. La réduction du vertex a pu être quelquefois opérée à l'aide du levier; mais le plus souvent, c'est avec la main, dont la face palmaire répond au vertex du fœtus (droite pour la première, gauche pour la deuxième position), qu'on l'obtient

plus aisément. Cette main, glissée sur le front et le crâne, repousse de son talon la tête entière au-dessus du détroit supérieur, et du côté opposé à celui qui lui livre passage; puis s'avançant plus encore, recourbant l'extrémité des doigts sur l'occiput, elle attire en bas cette partie, et la ramène au centre du bassin. La conduite ultérieure du chirurgien est ensuite celle que dictent les positions du premier genre.

Cette conversion artificielle serait bien plus utilement applicable aux positions incomplètes ou intermédiaires, aux frontales, par exemple. Mais, en pareil cas, on obtient, à bien moins de frais pour l'ordinaire, un changement tout opposé, la production d'une présentation franche de la face. On y parvient, comme l'expérience nous l'a plusieurs fois prouvé, en soutenant simplement du bout des doigts, et en relevant vers le dos, le vertex d'abord, et le front ensuite, dans le moment où les douleurs se font sentir avec force.

Quand la marche est régulière, on n'a rien à faire de particulier jusqu'à ce que le menton vienne occuper l'arcade pubienne. On soutient alors le périnée, mais avec précaution, pour ne pas comprimer derrière les pubis la partie antérieure du cou, et ne point s'opposer au dégagement du front et du vertex devant la fourchette.

L'ecchymose considérable qui noircit en pareil cas la face, le gonflement dont elle est le siége, doivent peu inquiéter l'accoucheur s'il n'y a, du reste, aucun autre signe fâcheux; il doit, au contraire, rassurer les parens et se contenter de quelques lotions ou fomentations avec l'acétate de plomb étendu d'eau, l'eau vineuse, etc., etc.

E. Lorsque l'une des épaules se présente à l'orifice utérin, on ne doit jamais attendre que la nature détermine le mécanisme indiqué ci-dessus; toujours la version doit être tentée, et quelquefois même des opérations plus graves deviennent nécessaires. Une personne peu expérimentée, peu sûre d'elle-même, doit se borner à reconnaître la position, à respecter les membranes en s'épargnant des explorations trop multipliées et inutiles, et en recommandant à la femme le repos et l'abstinence de tout effort. Elle devra sur-le-champ appeler les secours d'un praticien plus expérimenté, de peur de compromettre, par des manœuvres imprudentes, la vie de l'enfant et celle de la mère.

§ III. *Soins relatifs à l'enfant nouveau-né.* — Sans entrer dans de longs détails sur ces soins que le vulgaire même connaît à merveille, nous noterons pourtant ceux qui méritent le plus d'attention.

Le premier, le plus important, c'est la *ligature du cordon ombilical.* Bien que le sang s'arrête, en général, dans les artères du cordon dès que la respiration est bien établie, il est arrivé plus d'une fois qu'une hémorragie funeste a suivi l'omission de la ligature. Mais avant d'énoncer la manière d'y procéder, il est bon de dire quelque chose des circonstances qui doivent la hâter ou la retarder.

1°. Si l'enfant, né la tête la première, est sorti rapidement, s'il est naturellement grêle, abortif, si le cordon ou le placenta, déchirés par une cause quelconque, lui ont fait perdre du sang, on le trouve quelquefois dans un état de pâleur, de langueur, de flaccidité extrême; il se refroidit très-aisément et pousse à peine quelques faibles vagissemens, ou bien même la respiration est plus ou moins complétement suspendue, interrompue; la circulation faible ou nulle, comme on peut en juger d'après les battemens du cœur ordinairement faciles à sentir et mieux encore à voir chez un nouveau-né. C'est là ce qu'on a nommé à tort *asphyxie,* et mieux *syncope, anémie*, état beaucoup plus rare qu'on ne le dit en général dans les traités dogmatiques. En pareil cas, on a conseillé de laisser le fœtus en rapport avec la mère par le cordon ombilical, ou bien d'extraire le placenta, et de le placer dans du vin ou sur des cendres chaudes. Le premier de ces procédés pourrait avoir quelques avantages si la syncope dépendait uniquement de la rapidité du travail. Le placenta encore adhérent pourrait fournir peut-être quelques matériaux de plus à la sustentation du fœtus; mais ce procédé ne peut être que nuisible s'il y a déchirure aux vaisseaux ombilicaux. Quant aux autres conseils que je viens de mentionner, leur effet doit être complétement nul. Ce qu'il y a de mieux à faire, c'est de lier le cordon aussitôt après, ou même avant sa section. On cherchera ensuite à rappeler l'enfant à la vie, et à soutenir ses forces à l'aide de frictions sèches ou animées avec le vin, le vinaigre, l'alcool, et pratiquées sur le thorax, le dos, la plante des pieds et la paume des mains; on y joindra l'emploi du bain chaud, des linges chauds et secs; on approchera des narines le bouchon humide d'un flacon d'alcali volatil ou d'éther, un linge imbibé de vinaigre; on irritera même légèrement les fosses nasales avec la barbe d'une plume fort douce; on débarrassera, par le même moyen, la bouche et la gorge des mucosités qu'elles contiennent; enfin on pratiquera l'insufflation de l'air dans les poumons sans y mettre trop de violence, et l'on se servira, à cet effet, d'un tube quelconque introduit dans la bouche, en ayant

soin de serrer les lèvres de l'enfant tout autour et de fermer les narines. Le tube laryngien de Chaussier est trop difficile à placer dans la glotte, surtout si l'on veut y adapter une éponge pour qu'il ferme complétement autour de lui cette ouverture. S'il produisait cet effet d'ailleurs, l'insufflation portant toute sa force dans le poumon, on serait exposé à produire, comme nous l'avons vu, l'emphysème de cet organe, accident mortel de lui-même s'il est porté un peu loin. Privé de cette éponge, le tube laryngien n'empèche pas l'air de refluer dans la bouche et l'œsophage, et il n'a plus alors d'avantages réels sur une sonde ou un bout de sonde ordinaire. Les injections d'oxygène, proposées par Schéele, sont d'un emploi trop peu commode et trop peu avantageux pour mériter d'être conservées; l'air qui sort de la poitrine d'une personne saine contient toujours encore assez d'oxygène pour exciter et alimenter momentanément la respiration du fœtus en syncope. La transfusion du sang, conseillée par Heroldt, n'a rien de rationnel, et l'électricité, vantée par le même auteur et employée avec succès par Boër, doit être réservée pour les cas extrêmes, ceux de mort apparente, par exemple. Il faut surtout ne pas se décourager trop vite; on a quelquefois rappelé à la vie, après trois quarts d'heure, ou même plus, de soins non interrompus, des enfans que l'on croyait d'abord perdus sans retour.

2°. Il est des circonstances tout opposées à celles dont le détail vient de nous arrêter, et qui réclament, en conséquence, des soins tout differens. Si le travail a marché avec lenteur, que l'utérus soit resté long-temps resserré immédiatement sur le corps de l'enfant après l'évacuation de l'eau de l'amnios, si l'enfant est né par l'extrémité pelvienne, surtout si c'est d'une manière pénible et à laquelle les efforts de l'art aient pris part, si le cordon ombilical a été long-temps comprimé, il existe alors une *asphyxie véritable* et comparable à celle des adultes après la strangulation, la submersion, l'inspiration de l'acide carbonique. Ici cette asphyxie avec *pléthore* est due à l'impossibilité du renouvellement du sang, à sa stase dans le corps du fœtus; non-seulement le sang est alors privé de ses élémens vivifians, il est encore en plus grande quantité dans les vaisseaux de tout le corps, ou seulement dans une partie de ses organes, dans l'encéphale en particulier; de là un véritable *état apoplectique* manifesté par la rougeur universelle, le boursoufflement et la couleur violette de la face, l'injection des conjonctives, des iris même, la dilatation des pupiles, la raideur des membres et les convulsions (*voyez* ce mot). On doit alors laisser couler, par la section du cordon ombilical, une ou plusieurs

cuillerées de sang, soit en une seule fois, soit à plusieurs reprises. On rappelle cet écoulement, qui s'arrêterait bientôt de lui-même, en renouvelant la section des vaisseaux un peu plus près de l'ombilic. Il faut pourtant prendre garde d'aller trop loin dans cette évacuation, et de la porter jusqu'à une débilité irréparable; on fera donc la ligature dès qu'on jugera approximativement qu'on a tiré assez de sang pour dissiper l'état pléthorique.

Quand il n'existe aucun de ces états morbides, on doit faire la ligature immédiatement après la naissance, mais sans se presser beaucoup, ni craindre de laisser échapper quelques gouttes de sang. C'est à un ou deux pouces du nombril qu'on lie le cordon; non que de la longueur ou de la brièveté du bout qu'on en laisse adhérent dépende la saillie ou l'enfoncement de la cicatrice; mais parce qu'une trop longue portion serait gênante, tandis qu'une section trop voisine de l'ombilic ôterait la ressource d'une nouvelle ligature, si la première venait à couper le cordon, ce qui arrive parfois quand il est infiltré, épais et comme gélatineux. Il est inutile d'exprimer le bout avant d'en faire la ligature: ni le peu de sang que peuvent renfermer ses vaisseaux, ni la lymphe qui l'infiltre ne contiennent des principes morbifiques qu'on puisse en extraire ainsi, comme le croit le vulgaire. La ligature doit être faite en deux ou trois tours avec autant de nœuds simples, et un nœud double après le dernier tour; aussitôt après on enveloppe le cordon d'une petite compresse, et on le maintient relevé, au moyen d'une bande assez large, sur le côté gauche de l'abdomen. On évite ainsi de comprimer le foie, et on empêche que le cordon ne soit mouillé continuellement par l'urine. Lorsqu'il est tombé, on a soin de laver la petite ulcération qu'il laisse, et on la couvre d'un linge sec ou légèrement enduit de cérat.

S'il existe des thrombus à la tête, ou ailleurs, on doit en essayer la résolution, et n'en venir à la ponction que dans le cas où la fluctuation est devenue bien manifeste, une quinzaine de jours après la naissance, par exemple.

Les vêtemens de l'enfant ne doivent pas nous occuper en détail: on sait aujourd'hui qu'il faut éviter les compressions, les tours de bande qu'on croyait nécessaires pour lui donner une bonne conformation, et qui ne pouvaient produire qu'un effet tout contraire. On sait aussi qu'il faut proportionner l'épaisseur de ces vêtemens à la rigueur de la saison et du climat, sans exagération cependant. L'enfant se refroidit plus aisément que l'adulte (Edwards), et les sujets qu'on veut habituer au froid dès leur enfance, soit en les baignant dans l'eau presque glacée, soit en les laissant pres-

que nus, même en hiver, n'acquièrent pas une constitution plus vigoureuse, mais seulement des habitudes qui dans certaines circonstances leur sont favorables, défavorables dans d'autres. Cette méthode produit d'ailleurs, comme nous en avons souvent eu la preuve, un grand nombre de victimes, soit en déterminant des inflammations aiguës très-graves, soit en amenant par degrés des maladies chroniques de la nature même de celles qu'on espère ainsi prévenir, l'hydrocéphalie, le rachitisme, etc.

Les bains, dont l'usage non abusif est utile aux enfans, seront donc toujours au moins tièdes en hiver; les premières lotions surtout ne se feront qu'à une température assez élevée. On a de plus, en agissant ainsi, l'avantage d'une propreté plus grande; l'eau chaude dissout mieux les impuretés qui salissent la peau. Elle ne dissoudrait point la matière grasse qui recouvre parfois abondamment le nouveau-né; une huile, une graisse, un savon quelconque s'y combinent et l'enlèvent aisément.

On couche ordinairement le nouveau-né sur le côté pour lui permettre de rendre aisément les glaires que sa bouche peut contenir, et les empêcher de tomber dans le larynx. Plusieurs heures après la naissance, on peut, pour apaiser ses cris, lui donner quelques cuillerées d'eau sucrée ou miellée qui facilite l'expulsion du méconium. Ce n'est que quand cette évacuation tarde à se faire au-delà du premier, du deuxième jour qu'on peut administrer un léger laxatif, comme une cuillerée de sirop de roses pâles, de chicorée composé, de fleurs de pêcher : plus rarement encore un clystère, ou l'introduction dans l'anus d'un suppositoire de beurre de cacao, de savon ou de suif deviennent nécessaires. Mais dans tous les cas où la constipation se soutient, on doit toujours examiner soigneusement s'il n'existe point quelque imperforation de l'anus; et il faut en faire autant pour l'urètre, quand l'urine ne mouille point les langes dès les premiers jours.

Pour ce qui concerne la nourriture, *voyez* le mot Allaitement.

J. Spachius. Gynæciorum, sive de mulierum affectibus et morbis libri Græcorum, Arabum, etc., in-fol., Argentinæ, 1597. Ce recueil contient les ouvrages attribués à Moschion, Cléopâtre et Trotula ou Eros, les monographies d'Akakia, Albosius, Albucasis, Bauhin, Bottoni, Cordæus, Guillemeau, Lebon, Mercatus, Mercurialis, Montanus, Paré, Plater, Rocheus, Rousset, Rueff, Sylvius et Trincavelli.

J. Guillemeau. De la Grossesse et Accouchement des femmes, in-12, Paris, 1643.

Fr. Mauriceau. Traité des Maladies des Femmes grosses et de celles qui sont accouchées, in-4, Paris, 1712.

Idem. Observations sur la Grossesse et l'Accouchement, in-4, Paris, 1715.

C. Viardel. Observations sur la pratique des Accouchemens, etc., in-8, Paris, 1671.

P. Portal. La Pratique des Accouchemens, in-8, Paris, 1685.

Peu. La pratique des Accouchemens, in-8, Paris, 1694.

Dionis. Traité général des Accouchemens, in-8, Paris, 1718.

H. Deventer. Observations importantes sur le Manuel des Accouchemens, traduites du latin, par *J.-J. Bruier-d'Ablaincourt*, in-4, Paris, 1734.

Puzos. Traité des Accouchemens, in-4, Paris, 1759.

J. Mesnard. Le Guide des Accoucheurs, in-8, Paris, 1753.

G. M. de Lamotte. Traité complet des Accouchemens, etc., 2 vol. in-8, Paris, 1765.

A. Levret. L'Art des Accouchemens, démontré par des principes de physique, etc., in-8, Paris, 1766.

Idem. Essai sur l'abus des règles générales, etc., in-8, Paris, 1766.

G. Smellie. Tabulæ Anatomicæ, etc., grand in-fol., Nuremberg, 1758.

Idem. Traité de la Théorie et de la Pratique des Accouchemens, traduit de l'anglais par *de Préville*, 4 vol. in-8, Paris, 1765-1771.

R. Manningham. Artis Obstetricariæ Compendium, in-4, Londres, 1754.

J.-G. Rœderer. Elementa Artis Obstetriciæ, etc., in-8, Gœttingue, 1766.

F.-A. Deleurye. Traité des Accouchemens, in-8, Paris, 1770.

A.-F. Barbaut. Cours d'Accouchement, 2 vol. in-12, Paris, 1775.

J.-J. Plenk. Elémens de l'Art des Accouchemens, traduits par *J. Pitt*, in-8, Lyon, 1789.

J.-B. Jacobs. Ecole pratique des Accouchemens, in-4, Bruxelles, 1793.

J.-Ch.-T. Schlegel. Sylloge operum minorum præstantiorum ad Artem Obstetriciam spectantium, 2 vol. in-8, Leipsik, 1796.

J.-L. Baudelocque. L'art des Accouchemens, 2 vol. in-8, Paris, 1807.

L.-J. Boër. Naturalis Medicinæ Obstetriciæ libri septem, in-8, Vienne, 1812.

Th. Denman. Introduction à la Pratique des Accouchemens, traduite de l'anglais par *J.-F. Kluyskens*, 2 vol. in-8, Gand, 1802.

G.-G. Stein. L'Art d'accoucher, traduit de l'allemand par *Briot*, 2 vol. in-8, Paris, 1804.

C.-M. Gardien. Traité d'Accouchemens, de Maladies des femmes, etc., 4 vol. in-8, Paris, 1825.

Madame Boivin. Mémorial de l'Art des Accouchemens, 2 vol. in-8, Paris. 1817.

J. Capuron. Cours théorique et pratique d'Accouchemens, in-8, Paris, 1816.

J.-P. Maygrier. Nouvelles démonstrations d'Accouchemens, avec planches, in-fol., Paris, 1822.

Madame Lachapelle. Pratique des Accouchemens, 3 vol. in-8, Paris, 1821, 1825.

F. Chaussier. Table synoptique de l'Accouchement. Mesures relatives à l'étude et à la pratique des Accouchemens, in-fol., 1815-1824.

(Ant. Dugès.)

ACCROISSEMENT, s. m. (*incrementum*, *accretio*), augmentation de la masse d'un corps, par l'addition de molécules nouvelles, à celles qui le constituent déjà. Tous les corps organisés naissent, s'accroissent jusqu'à un degré déterminé, puis dépérissent et cessent d'exister. Il s'agit moins ici d'expliquer le mécanisme de cet accroissement, qui caractérise la première période de leur vie, que de signaler les lois selon lesquelles il a lieu, et d'indiquer les résultats qu'il peut entraîner, relativement à la production et au traitement de certaines maladies.

On sait que l'accroissement s'opère, dans les êtres vivans, non par l'addition de molécules nouvelles à leur surface, ou par *juxtaposition*, mais à l'aide d'un mouvement intérieur, qui soumet les substances alibiles à des élaborations spéciales, les promène dans les aréoles des tissus, et enfin les applique à ces derniers, pour ainsi dire molécule à molécule, de manière à augmenter leur vo-

lume par une véritable et lente *intus-susception*. On sait encore que l'accroissement, illimité pour les corps inertes, dans sa durée, dans ses périodes, dans son extension, est constamment borné, au contraire, chez les êtres vivans, à une portion plus ou moins prolongée de la vie, soumis à des oscillations régulières, qui le dirigent tour à tour sur les divers appareils organiques, et surtout circonscrit, pour chaque espèce, dans des limites qu'il ne dépasse jamais; ce qui leur permet de conserver les formes et le volume assignés par la nature à chacune d'elles. Les naturalistes et les médecins se sont servis avec avantage de ces observations, afin de rendre plus saillantes les différences et les oppositions qui existent entre les corps privés d'organisation et de vie, et ceux qui sont doués de l'un et de l'autre de ces modes d'existence.

L'accroissement s'opère, dans l'homme et les animaux, sous l'influence d'une excitation plus ou moins vive des tissus qui en sont le siége. C'est cette excitation qui appelle et retient dans les parties vivantes une plus grande quantité de liquide, qui rend leurs mouvemens organiques plus intenses, qui accélère les élaborations nutritives, par l'intermédiaire desquelles leur substance est renouvelée et augmente de volume. En observant avec attention les phénomènes qui se manifestent alors, on voit que, spontanément, et sans autre cause apparente que les lois même auxquelles les êtres vivans sont subordonnés, l'appareil nerveux, les viscères abdominaux, les organes de la respiration, de la circulation et de la génération, et enfin les membres eux-mêmes sont successivement pénétrés de cette suractivité, de cette énergie vitale surabondante, qui préside à leur accroissement, et en accélère les progrès.

Il importe de connaître avec exactitude l'ordre suivant lequel ce mouvement s'opère dans les diverses parties du corps, si l'on veut pouvoir distinguer les aberrations dont il est susceptible, et remédier, de la manière la plus convenable, aux maladies que déterminent trop souvent les anomalies qu'il peut éprouver. L'embryon acquiert, durant le premier mois qui suit la fécondation, une extension rapide; cet accroissement se ralentit ensuite jusqu'à trois mois et demi, époque à laquelle il reprend une activité nouvelle, qui se prolonge, en s'affaiblissant, dans le quatrième mois, pour s'accélérer de nouveau durant les mois suivans. Les deux derniers mois de la grossesse semblent consacrés, plutôt à augmenter la consistance et la force des tissus, dans les parties déjà organisées du fœtus, qu'à rendre leur longueur plus considérable.

Les désordres dont l'accroissement successif et le perfectionne-

ment de texture des divers organes sont susceptibles, pendant la durée de la gestation, dépendent de causes souvent obscures, qu'il ne convient pas de rechercher ici. Il en résulte des difformités et des monstruosités de divers genres, auxquelles le médecin peut rarement remédier, et qui entraînent en beaucoup de cas l'extinction de la vie à l'instant où le sujet est appelé à une existence indépendante de celle de sa mère. Tous ces désordres, dont l'anatomie pathologique et les soins de l'organogénésie, expliquent assez bien les causes et le mécanisme, ne peuvent être ni prévus ni arrêtés dans leur progrès par le médecin; leur considération n'est la source d'aucune indication thérapeutique spéciale jusqu'à l'époque où l'enfant, sorti du sein qui l'a nourri, présente ses organes déformés et les soumet à la puissance de l'art. (*Voy.* Difformité.) L'hygiène, de son côté, traçant aux femmes enceintes les règles qu'elles doivent observer afin de conserver leur santé et d'arriver sans accident au terme de la gestation, peut contribuer aussi à rendre moins communes les maladies et les altérations de forme ou de texture des organes du fœtus; mais il n'entre pas dans le plan de cet article de traiter de ces spécialités. *Voy.* Grossesse.

L'étude de l'accroissement ne devient importante pour le médecin praticien, qu'à dater de la naissance. Ce n'est que de cette époque qu'il peut en observer directement les diverses périodes, en diriger les efforts, en corriger les anomalies. Durant les six premiers mois de la vie extra-utérine, l'accroissement se fait avec une certaine uniformité, dans toutes les parties du corps de l'enfant. Ses organes encéphaliques, abdominaux et pectoraux se fortifient et s'habituent à leur nouvelle manière d'être. Mais vers le septième mois, une évolution nouvelle se prépare. La tête devient le siége d'une congestion plus intense; les cavités de la face se développent; les dents apparaissent, et les mâchoires s'allongent, afin d'offrir une étendue suffisante pour les loger. Après ce travail de la première dentition, les diverses parties du corps conservent de nouveau les mêmes rapports, et grandissent avec une rapidité à peu près égale jusqu'à la fin du premier septennaire, époque qui est signalée par la chute successive des premières dents, et par l'évolution correspondante des secondes. Ce travail reproduit tous les phénomènes de la congestion céphalique, et détermine dans la face une nutrition plus active que partout ailleurs. Peu de temps après, la taille commence à s'élancer, les os se durcissent davantage, les formes perdent graduellement de leur mollesse; mais l'élongation de toutes les parties du corps a surtout lieu de quatorze

à vingt ans. C'est alors que s'achève et se perfectionne l'organisation du squelette, que les épiphyses cessent d'être isolées du reste des os, que les muscles acquièrent une densité et une résistance plus considérables; c'est au début de cette période aussi que les organes génitaux d'une part, ceux de la respiration, de l'intelligence et de la voix de l'autre, prennent un développement rapide, et que les premiers entrent en action, tandis que les autres jouissent d'un surcroît de vigueur, et remplissent leurs fonctions avec plus d'énergie. A vingt-un ans chez les femmes, et à vingt-cinq chez les hommes, l'accroissement en hauteur est terminé; mais il se continue encore dans le sens de l'épaisseur; et jusqu'à trente-cinq à quarante ans, tous les organes sont le siége d'une nutrition qui augmente leur volume, leur densité, et assure de plus en plus l'exercice régulier de leurs fonctions.

L'accroissement réel est alors terminé. Si, après ce temps, une alimentation trop copieuse, relativement aux pertes que fait le sujet, introduit encore dans l'organisme des matériaux nutritifs trop abondans, ceux-ci sont, ou transformés en graisse, qui se dépose dans les aréoles des tissus adipeux, et souvent entre les élémens constitutifs des organes, ou évacués périodiquement par diverses exhalations capillaires, telles que les épitaxis, les hémorrhoïdes, les flux menstruels trop abondans, les suppurations devenues habituelles, etc., ou enfin retenus dans l'appareil sanguin, qu'ils surchargent, et où ils occasionent un état de pléthore qui dispose singulièrement aux congestions hémorrhagiques et aux inflammations; mais dans aucun de ces cas, les trames organiques et les substances propres des tissus n'éprouvent plus d'accroissement proprement dit.

La rapidité et les limites de ce développement général des diverses parties du corps vivant, sont subordonnés à des circonstances qu'il n'est pas inutile de signaler. L'accroissement est plus prompt et porté plus loin dans les climats tempérés que sous l'influence d'une chaleur excessive ou d'un froid trop rigoureux. Une température habituellement basse, une atmosphère humide et privée de lumière s'opposent surtout au développement régulier et complet des corps vivans. L'insuffisance de l'alimentation, ou l'usage de substances qui ne fournissent que des matériaux nutritifs de mauvaise qualité, produisent encore le même effet. Entre les diverses parties du corps, les tissus les plus mous et les plus vasculeux se développent les premiers; la perfection de l'organisation des os n'a lieu qu'aux dernières périodes de l'accroissement. Enfin, les sujets à texture molle et abreuvés de sucs, arrivent

presque toujours les premiers au terme de leur croissance. Chez les femmes et chez les personnes lymphatiques et nerveuses, ce développement est plus tôt achevé que chez l'homme et chez les individus doués d'une constitution sèche et de la prédominance bilieuse.

En revenant sur les considérations précédentes, il est manifeste que l'organisme s'accroît, non par un mouvement continu et uniforme, mais par des alternatives d'activité très-grande et de repos plus ou moins prolongé durant lesquelles les parties qui ont grandi deviennent plus denses, plus fermes et plus solides. Il semble qu'après chaque pas, il faille, le travail d'élongation étant opéré, que ses résultats perfectionnent, et que les parties se préparent, en se solidifiant dans leur nouvel état, à éprouver sans danger un accroissement ultérieur. On constate aisément ce phénomène aux diverses périodes de la vie embryonnaire; après la naissance, il n'est pas moins facile à remarquer; et l'on sait que l'accroissement ne s'opère jamais avec trop de rapidité et pendant des périodes de temps trop prolongées, sans préjudice pour les individus, et sans que les parties ainsi allongées outre mesure ne soient exposées à rester plus faibles que dans l'état normal.

Les conditions de la santé ne sont pas subordonnées à l'élévation ou à la petitesse de la taille. Les Samoïèdes, les Lapons et tous les peuples de la race hyperboréenne, vivent aussi long-temps que les hommes plus grands et plus massifs de l'Allemagne ou de la Hollande. L'accroissement irrégulier est celui qui, restant incomplet dans toutes ou dans quelques-unes des régions du corps, ne permet pas aux parties demeurées en arrière, quel que soit d'ailleurs leur volume, d'acquérir la perfection de texture indispensable pour assurer leur longue durée, et entraîne par là des inconvéniens qui doivent être l'objet des méditations du médecin.

Le développement des organes ne pouvant s'opérer qu'à l'aide de matériaux nutritifs abondans et convenablement élaborés, il en résulte que l'encéphale, ainsi que les viscères abdominaux et thoraciques, chargés de reconnaître dans le monde extérieur, puis de recevoir, de préparer et de distribuer ces matériaux, sont ceux qui se développent et se perfectionnent les premiers. L'appareil nerveux, source de toute impulsion vitale, et le système sanguin, réservoir de tous les élémens de nutrition, apparaissent d'abord distinctement chez le fœtus. La tige cérébro-spinale et les nerfs, le cœur et les vaisseaux, semblent par leur accroissement successif créer pour ainsi dire à leurs extrémités toutes les autres parties. Les viscères digestifs et les poumons ne sont que préparés à

l'action qu'ils devront exercer plus tard ; le foie seul, chargé, selon toute apparence, chez le fœtus, de quelques fonctions relatives à l'hématose, prend un développement considérable, et jouit d'une activité organique plus grande que le reste de l'appareil dont il fait partie. A l'époque de la naissance, le système nerveux est le plus avancé, et il préside à toutes les actions organiques qui préparent l'accroissement des autres parties. L'estomac et le canal intestinal, mis en contact avec les substances alimentaires, ne tardent pas à atteindre le même degré de perfection ; le poumon, chargé de fonctions nouvelles, suit le même mouvement, et pendant les premiers temps de la vie extra-utérine, l'accroissement semble borné à ces parties intérieures qui tiennent toutes les autres sous leur dépendance et qui élaborent les matériaux à l'aide desquels elles prendront bientôt un développement plus considérable.

Toute la période de la vie qui est consacrée à l'accroissement est donc caractérisée par une suractivité remarquable, et des parties centrales de l'appareil nerveux, et des organes digestifs, et du poumon et du cœur. Cette suractivité des principaux foyers du mouvement vital est constamment proportionnée à la vivacité ainsi qu'à l'énergie du développement organique, quel qu'en soit d'ailleurs le siége. Lorsque l'accroissement s'opère avec une rapidité exagérée, il n'est pas rare de voir les organes digestifs, le poumon ou le cœur, excités par l'appareil nerveux, redoubler d'efforts, afin de suffire à ce mouvement, et contracter des irritations plus ou moins intenses et profondes. De là, les gastro-entérites, ordinairement compliquées d'angio-cardite, qui caractérisent les fièvres dites de croissance ; de là, les dispositions aux bronchites, aux hémopthisies, aux phlegmasies lentes et obscures du parenchyme pulmonaire, qui se manifestent à l'époque de la vie qui précède, qui accompagne et qui suit immédiatement la puberté ; de là, enfin, les mouvemens précipités, irréguliers et douloureux du cœur, qui simulent l'anévrysme de cet organe, et qui se dissipent ordinairement lorsque l'accroissement étant terminé, les causes excitatrices de l'appareil circulatoire cessent d'exercer la même influence. Le cerveau lui-même n'est pas à l'abri de ces stimulations anormales. Perfectionné le premier, et prédominant sur l'ensemble de l'organisme, il est le siége d'une activité vitale qui le dispose singulièrement à la méningite, ou à l'hydrocéphalie aiguë et chronique.

On doit remarquer, au sujet de ces considérations, que la plupart des inflammations prolongées des viscères ont pour effet de ralentir ou même d'arrêter presque complétement l'évolution

normale des autres parties du corps. La gastrite, et surtout l'entérite prolongées, avec ou sans tuméfaction des ganglions mésentériques, n'arrêtent-elles pas, presque constamment, le développement organique de toutes les parties externes? Qui n'a observé la maigreur, l'étiolement, la couleur blafarde des enfans atteints, soit de ces lésions gastro-intestinales, soit des phlegmasies chroniques du poumon, soit d'encéphalites, compliquées ou non d'accumulation de sérosité dans les ventricules? Dans tous ces cas, les matériaux nutritifs, n'étant plus convenablement élaborés, ou l'innervation qui préside à la nutrition, ayant perdu de son énergie, il faut bien que les élaborations indispensables à l'expansion et à l'accroissement de l'organisme languissent, et que tous les tissus restent imparfaits. L'angio-cardite ne produit pas alors d'aussi désastreux effets chez les enfans, parce qu'elle atteint rarement à ce degré qui entrave d'une manière notable le cours du sang, et nuit aux actions nutritives, en menaçant la vie des sujets.

Toutefois, lorsque les viscères sont atteints de phlemagsies aiguës, il n'est pas rare de voir, pendant leur séjour au lit, et malgré l'abstinence à laquelle on les soumet, les sujets grandir avec une extrême rapidité, et acquérir en peu de jours une taille qu'ils n'auraient dû avoir qu'après plusieurs mois ou même plusieurs années. Ce phénomène ne saurait être expliqué que par cette considération, que, durant l'inaction et le repos nécessités par les maladies, les pertes de l'organisme étant réduites presque à rien, la petite quantité de matériaux nutritifs introduits dans l'économie tourne entièrement au profit de son accroissement. Peut-être aussi que la stimulation des surfaces muqueuses gastro-intestinales ou pulmonaires contribue sympathiquement, c'est-à-dire par l'intermédiaire du système nerveux, à déterminer le mouvement qu'on observe alors. Toujours est-il que l'élongation du squelette et des muscles, opérée sous de tels auspices, s'accompagne constamment d'une émaciation portée très-loin, et d'une faiblesse générale quelquefois si profonde, que dans certains cas elle entraîne la perte des sujets. Il est manifeste que l'organisme est devenu, en ces occasions, le théâtre de mouvemens nutritifs irréguliers, et que, sous l'influence de stimulations intérieures intenses, la direction de l'assimilation a été changée en même temps que ses résultats ont cessé de présenter les caractères de vigueur et de durée qu'ils devaient posséder.

Mais, indépendamment de l'influence exercée, soit par l'accroissement en général sur les viscères, soit par les irritations viscé-

rales sur les produits de ce mouvement organique, on observe encore, dans les parties vivantes, des lésions de texture plus ou moins notables, selon qu'elles sont affectées à un très-haut degré de l'excitation nutritive, ou qu'elles semblent en être plus ou moins complétement privées. Dans ce dernier cas, elles restent pâles, molles, froides, étiolées, et comme abandonnées par le mouvement vital. S'agit-il de muscles, on les trouve émaciés, aplatis, sans énergie, ne présentant que des fibres peu saillantes, et quelquefois à peine distinctes des lames celluleuses voisines. La débilité porte-t-elle sur les os, ils restent cartilagineux, sans consistance, faciles à ployer dans le sens de leurs courbures normales, soit par l'influence du poids des parties qu'ils devraient supporter, soit par l'action prépondérante des muscles qui les environnent, et presque toujours par la réunion de l'une et de l'autre de ces causes. Si les organes de la génération sont le siége de cet arrêt de développement, ils restent faibles, languissans, ne donnent aucun signe de leur existence, et les phénomènes de la puberté ne se manifestent pas, ou sont à peine appréciables. L'encéphale offre quelquefois, quoique plus rarement que les parties précédentes, des exemples de ce défaut d'accroissement régulier et complet; mais alors une débilité notable existe presque toujours en même temps dans les autres appareils organiques. Les fonctions intellectuelles s'exercent avec lenteur et imperfection. L'ensemble de l'économie paraît en même temps ne pas être aiguillonné avec assez de stimulation intérieure, d'énergie, par cette innervation qui devrait l'animer. Son développement reste donc incomplet, ses mouvemens ne sont ni énergiques, ni soutenus, et les actions vitales y languissent sur tous les points. Tels sont les caractères que présentent la plupart des idiots, quelques crétins, et, dans le monde, certains individus, notamment ceux qui proviennent de fécondations opérées par des vieillards, qui présentent un accroissement imparfait et les signes précoces de la vieillesse.

Mais il est rare que la débilité dont il s'agit soit générale; elle n'affecte par exemple que très-rarement les viscères digestifs et le poumon. Cependant on en possède de remarquables exemples, chez des individus dont l'estomac inhabile à supporter des alimens calides, se montre faible, susceptible et facile à irriter; l'appareil respiratoire lui-même, malgré l'intensité et la continuité de son action, reste quelquefois en arrière. Cela a lieu, surtout, lorsque l'accroissement en longueur étant très-rapide, toutes les parties s'effilent, pour ainsi dire, et n'acquièrent que peu de solidité. Alors le poumon, large dans une cavité étroite, surchargé par la

masse sanguine considérable, nécessaire pour alimenter les autres parties, redouble d'efforts, se fatigue incessamment et contracte enfin des irritations plus ou moins vives. Lorsque la débilité qui nous occupe affecte le cœur, le pouls reste faible, languissant, et toutes les autres parties se ressentent encore de cet état de faiblesse du centre circulatoire, état qui coïncide presque toujours, comme cause ou comme effet, avec le développement incomplet et le défaut d'énergie des portions centrales du système nerveux.

Il importe, chez les su ets à viscères débiles, de distinguer la susceptibilité de la faiblesse réelle. Dans celle-ci, les fonctions ne peuvent être exécutées parce que l'organe est impuissant; dans l'autre, le tissu vivant ne peut supporter le contact des modificateurs ni se livrer à une action intense, sans que son excitation passe facilement au degré d'irritation. Nous reviendrons sur les causes de ces deux états à l'art. Enfance.

Lorsque les tissus vivans sont le siége au contraire d'un accroissement trop rapide, on observe dans leur organisation des phénomènes opposés à ceux qui viennent d'être indiqués. Les muscles sont plus fermes, plus rouges, plus denses, plus saillans que dans l'état normal; les os présentent un surcroît de dureté, des empreintes musculaires plus profondes, des apophyses d'insertion plus proéminentes; les organes génitaux, souvent développés avant l'époque ordinaire, jouissent d'une vigueur insolite; l'appareil nerveux, le poumon, le cœur, les organes digestifs, lorsqu'ils participent à cette exubérance d'accroissement, sont plus forts, plus énergiques, et remplissent leurs fonctions avec un surcroît de puissance et de facilité. Quelquefois, quoique rarement, l'ensemble de l'organisme présente à la fois les caractères de cet état, et dès l'âge le plus tendre, les sujets offrent les signes d'une virilité confirmée. Tel était le jeune garçon qui fut présenté il y a plusieurs années à l'école de médecine, et dont M. Breschet a donné une bonne description.

Cependant, chez le plus grand nombre des individus, l'accroissement exagéré d'une partie ne s'obtient qu'aux dépens de plusieurs autres, dont l'état de langueur et de débilité se montre d'autant plus remarquable, que la première présente à un plus haut degré les phénomènes opposés. C'est ce qui a lieu comme nous venons de le voir pour le poumon. Il y a plus : dans les organes très-compliqués et qui remplissent diverses fonctions, l'excès de développement et d'énergie peut ne porter que sur quelques-unes de leurs parties, de manière à n'exagérer que certaines de leurs actions, et à laisser languir toutes les autres. Ce phénomène est

surtout remarquable dans l'encéphale. Il arrive souvent, lorsque la partie de ses fonctions qui est relative aux opérations de l'intelligence acquiert une grande extension et devient prédominante, que ce viscère oublie pour ainsi dire d'exciter convenablement les organes intérieurs, et que l'accroissement des autres parties du corps reste tardif ou incomplet; et, réciproquement, on a observé que certains sujets peu spirituels, peu susceptibles d'émotions profondes, se développent avec beaucoup de rapidité, et parviennent à un degré remarquable de développement.

Indépendamment de certaines dispositions natives, ou de l'inégale répartition de l'énergie vitale entre les divers organes, l'accroissement insolite qui nous occupe s'opère presque toujours par l'effet de la stimulation plus vive et de l'exercice trop soutenu des parties qui en sont le siége. Sous l'influence de ces causes d'excitation, le sang est appelé en plus grande abondance dans les parties stimulées, dont la substance, surchargée pour ainsi dire de matériaux nutritifs, s'alimente avec excès, et acquiert un surcroît de volume. Mais cet état, que l'on ne saurait considérer comme morbide, bien qu'il s'éloigne déjà de l'ordre normal, atteint facilement au degré de la maladie. Si la stimulation produite par l'excès d'exercice est exagérée, elle provoque l'inflammation aiguë des parties sur-excitées, et quelquefois leur destruction rapide. Dans d'autres cas, on observe que les organes, après avoir acquis un volume exubérant, deviennent, en continuant d'être soumis aux mêmes excitations, le siége de nutritions anormales, qui développent en eux des produits pathologiques, tels que les tubercules, les hydatides, les dégénérescences fibreuses, etc. Enfin, il arrive quelquefois que l'excès d'action imposé à certaines parties épuise leurs forces, les use prématurément, et les plonge dans un état de faiblesse et d'impuissance dont ils ne peuvent presque jamais se relever.

L'organe qui est le siége d'un accroissement trop rapide, et par conséquent d'une excitabilité plus grande, domine sur tous les autres. Toutes ces stimulations énergiques convergent vers lui, et tendent à l'affecter. De là sa disposition plus grande aux maladies inflammatoires, aux congestions sanguines, aux désorganisations de tous les genres. Ce ne sont jamais les parties les plus faibles, mais les plus irritables et les plus vivantes, qui tendent à devenir le siége des maladies. Cette remarque a été faite depuis long-temps.

Les observations qui précèdent, quel que soit leur degré d'importance, sont évidemment d'une application journalière à l'exer-

cice de la médecine. En faisant connaître ces causes, qui président soit à la diminution et à la longueur de l'accroissement, soit aux développemens insolites des organes, soit enfin à la production des maladies qui résultent de l'un et de l'autre état, elles indiquent au praticien les moyens qu'il doit employer de préférence, afin de remédier aux désordres qui peuvent se manifester dans l'organisme.

S'agit-il, par exemple, d'irritations développées dans les viscères digestifs, dans le poumon ou au cœur, par l'excitation et le surcroît de travail qu'une croissance trop rapide détermine au sein de ces organes, le médecin éclairé se gardera bien de recourir aux stimulans, aux amers et à d'autres substances de même genre, dans l'intention d'augmenter l'énergie des viscères, et de mettre leur action en rapport avec le développement prématuré qu'il observe à l'extérieur. Il prescrira, au contraire, des substances douces, de digestion facile, susceptibles de fournir, sans fatigue et sans occasioner de stimulation trop vive, des matériaux nutritifs abondans et de bonne qualité, en même temps que par des exercices modérés, des bains tièdes ou froids, des distractions sagement ménagées, il préviendra les concentrations vitales dont les organes intérieurs tendent à devenir le siége.

S'aperçoit-on, durant la convalescence d'une maladie aiguë, que l'accroissement a été considérable et pour ainsi dire instantané, il faut éviter d'insister trop long-temps sur l'abstinence, lorsque l'intensité des phlegmasies a forcé de l'imposer au sujet, et se hâter de profiter de la diminution des symptômes, afin de l'alimenter graduellement et avec prudence. Ici encore, il faut préférer aux stimulans énergiques des surfaces muqueuses, les substances véritablement alibiles, celles qui fournissent à la digestion des matériaux susceptibles d'être appliqués aux organes, et de les nourrir, au lieu de provoquer seulement l'accélération de leurs mouvemens.

Il ne convient de stimuler, d'échauffer la membrane muqueuse gastro-intestinale que dans les cas où elle serait elle-même frappée de débilité; mais ces cas, je le répète, sont rares, et chez le plus grand nombre des sujets dont l'accroissement est arrêté, cet effet a lieu sous l'influence d'irritations intérieures chroniques et profondes, dont les excitans viscéraux hâteraient les progrès. L'histoire entière du carreau et des phthisies chez les enfans démontre l'exactitude de cette proposition. C'est à combattre ces irritations gastriques, entériques ou autres qu'il faut s'attacher; le retard de l'accroissement n'en est qu'un effet, et ce mouvement reprendra

son cours aussitôt que les organes affectés, rendus à l'état normal, reprendront eux-mêmes l'exercice régulier de leurs fonctions. Il en est ici comme des aménorrhées occasionées par des phlegmasies du poumon ou de l'estomac ; ce n'est pas en administrant des toniques qu'on rappelle les règles, mais bien en éteignant les foyers de stimulation qui s'opposent à leur écoulement.

Il est indiqué, toutefois, dans les cas qui nous occupent, de chercher à rappeler les actions vitales à l'extérieur et à provoquer l'accroissement des organes frappés de langueur et d'inertie ; mais c'est en stimulant directement ces organes, c'est en agissant immédiatement sur eux, et non en plaçant de prétendus toniques dans les viscères irrités, que cette indication doit être remplie. Les frictions excitantes sur les membres, les bains froids, les exercices gymnastiques bien ménagés seront utiles, alors que les phlegmasies intérieures, combattues par des moyens appropriés, commencent à céder, et permettent au médecin d'opérer de salutaires dérivations. On voit souvent, dans ces cas, les viscères reprendre leurs fonctions à mesure que les membres se développent et que les muscles acquièrent plus de puissance. J'ai plusieurs fois observé ce résultat au gymnase normal de Paris. L'appétit alors ne tarde pas à devenir de plus en plus vif ; mais il faut se bien garder de le satisfaire entièrement, afin de ne pas trop surcharger les organes digestifs, et surtout de le provoquer, lorsqu'il tarde à paraître, à l'aide des substances excitantes. L'alimentation doit se borner alors à réparer les pertes occasionées par l'exercice ; il faut qu'elle succède à ces pertes, et non qu'elle les précède, car dans le premier cas la stimulation préalable des parties extérieures disposera les viscères à les supporter, tandis que dans l'autre, ceux-ci étant excités seuls, seront exposés à conserver ou à reprendre leur irritation. Il importe donc de suivre alors pas à pas les progrès de l'organisme vers un état meilleur, et de favoriser ses mouvemens, sans aller au-delà, dans la crainte de reproduire le désordre que l'on s'efforce de faire cesser.

Lorsque l'accroissement est rendu languissant par la pénurie des matériaux nutritifs, par l'exposition constante du sujet à un air froid, humide et privé de lumière, la première indication à remplir consiste dans le changement de nourriture et d'habitation. Mais il faut encore, dans ces cas, procéder avec une certaine circonspection et observer attentivement l'effet que produisent les nouveaux modificateurs à l'influence desquels on soumet le malade. Souvent, dans ces circonstances, les viscères digestifs, et surtout le poumon, ont contracté des irritations lentes et profon-

des, qui ne leur permettent plus de supporter les stimulans, ou qui, du moins, exigent que ceux-ci ne leur soient administrés qu'avec une grande réserve. Si les viscères paraissent sains, si les alimens nourrissans, ainsi que l'air vif, pur et chaud sont bien supportés, et que cependant l'organisme reste languissant et étiolé, on peut avec avantage s'efforcer de rendre les actions vitales plus actives et d'accroître leur énergie en administrant à doses convenables, soit les amers, soit les stimulans alcooliques, tels que les vins généreux ou le vin de Bordeaux, soit enfin des alimens de plus en plus solides et excitans, comme les viandes rôties, et surtout celles des animaux dont l'accroissement est arrivé à la perfection, comme le bœuf et le mouton. Mais alors encore, je ne saurais trop le répéter, on ne doit prescrire ces moyens qu'en observant attentivement les effets qu'ils produisent, et n'en adopter de plus énergiques qu'après s'être bien assuré que les précédens sont supportés sans fatigue et sans peine.

Enfin, lorsque l'accroissement s'opère avec inégalité entre les diverses parties du corps, le médecin doit s'efforcer de condamner à l'inaction, ou du moins de réduire à des mouvemens peu considérables, celles de ces parties qui sont le siége d'une nutrition exubérante, en même temps qu'il provoquera au contraire l'activité des autres. Les facultés intellectuelles, par exemple, sont-elles trop précoces, trop développées, et l'appareil nerveux central semble-t-il laisser languir les mouvemens vitaux dans l'ensemble de l'organisme, il faut éloigner du sujet les occasions susceptibles de l'exciter trop vivement à l'exercice de la pensée, créer autour de lui des occupations mécaniques, lui faire naître par gradation le goût des mouvemens du corps, des jeux de la gymnastique, et s'efforcer de rétablir ainsi l'équilibre entre les actions vitales. Certains muscles, trop souvent mis en action, acquièrent-ils une prépondérance insolite sur d'autres, et menacent-ils d'entraîner de leur côté les os auxquels ils s'attachent, de manière à occasioner des difformités plus ou moins graves, il faut encore, à l'aide d'exercices coordonnés avec méthode, stimuler les muscles les plus faibles, leur rendre de la vigueur, et élever leur puissance au niveau de celle de leurs antagonistes, qu'on s'efforce pendant ce temps de laisser dans un état de repos presque absolu. L'ORTHOPÉDIE obtient d'immenses avantages de l'emploi de ces traitemens gymnastiques, auxquels elle ajoute, selon le besoin, et des moyens intérieurs susceptibles de provoquer l'accroissement plus rapide ou plus complet des individus, et des machines, dont l'action aide aux muscles les plus faibles à redresser les parties; jus-

qu'à ce qu'eux-mêmes aient acquis assez de forces pour la maintenir dans cet état.

C'est moins, en définitive, à l'aide des agens médicamenteux, qu'au moyen de l'observation scrupuleuse des règles de l'hygiène et surtout d'une éducation physique bien dirigée, que le médecin doit chercher à développer l'accroissement resté incomplet, à le régulariser et à le rendre uniforme entre toutes les parties du corps, de manière à assurer leur équilibre d'action, et par suite la conservation de leur état normal et leur longue durée. C'est presque toujours pendant cette période d'accroissement que se préparent les dispositions organiques, les susceptibilités locales qui, plus tard, disposeront à certaines maladies et compromettront la vie du sujet. Cette période de l'existence ne saurait donc être l'objet d'attentions trop soutenues et d'examens trop souvent répétés, afin de s'assurer que le développement de tous les organes s'opère avec la régularité désirable et qu'aucun d'eux ne jouit ni d'une activité trop grande ni d'une faiblesse insolite (*Voy.* ADOLESCENCE, ADULTE, AGE, ENFANCE.) (L. J. BÉGIN.)

ACÉPHALIE, s. f., de α privatif, et de κεφαλὴ, tête. On donne généralement ce nom à un état vicieux de conformation dont le caractère le plus essentiel est l'absence de l'extrémité supérieure du tronc; les êtres qui en sont affectés sont dits *acéphales*. Telle est la définition adoptée aujourd'hui, et fixée par les travaux des Chaussier, des Béclard, des Tiedemann et des Meckel; auparavant on désignait indistinctement par ce terme la plupart des vices de conformation de la tête; Chaussier et Béclard surtout contribuèrent à montrer les caractères de la véritable acéphalie, ils la séparèrent complétement de cet état dans lequel l'encéphale seul manque avec quelques-unes des parties qui le protégent, *l'anencéphalie*, vice de conformation, qui sera décrit à part dans ce Dictionnaire (*voyez* ce mot).

La science en était à peu près à ce point, sous le rapport de la définition de l'acéphalie, lorsqu'un laborieux investigateur dont notre patrie s'honore, M. Geoffroy-Saint-Hilaire, crut reconnaître, dans l'examen de la partie supérieure des acéphales, des restes plus ou moins incomplets de la tête; dès lors il proposa de rayer de la science le nom d'acéphalie, et, donnant une classification générale des monstruosités de la tête, il les rassembla d'abord toutes sous le titre générique d'*anomo-céphalie*, puis il y établit dans ce genre des espèces nombreuses, parmi lesquelles la première et la seconde, la *coccy-céphalie* et la *crypto-céphalie* rentrent seules dans le cadre de l'acéphalie, suivant l'acception que nous donnons ici à ce mot. Les idées de M. Geoffroy-Saint-Hilaire, relativement à l'acéphalie,

sont de la plus haute importance; *à priori* même nous sommes porté à les considérer comme tout-à-fait exactes, tant elles satisfont l'esprit; mais les faits sur lesquels elles reposent ont encore été trop peu examinés, pour que nous nous croyions engagé ici à ne point traiter de l'acéphalie comme auparavant.

L'acéphalie présente plusieurs degrés, sur lesquels on a édifié à l'envi toutes les classifications de ce vice de conformation. Sandifort divisa l'acéphalie en trois espèces : dans la première il rangeait celle que caractériserait la seule absence de la tête; dans la seconde, celle dans laquelle la tête manquerait avec d'autres organes ou régions; enfin à la troisième il rapportait les fœtus réduits à une masse informe et grossière. Cette classification ne saurait être admise, et pour citer seulement un de ses nombreux défauts, qu'il nous suffise de faire remarquer que la première espèce en est complétement imaginaire; jamais, en effet, on ne rencontre de véritables acéphales, auxquels la tête manque toute seule; constamment au contraire, ces fœtus présentent en outre de nombreuses défectuosités, soit extérieures, soit intérieures. Tantôt l'acéphale porte à la partie supérieure une saillie membraneuse plus ou moins conique; tantôt il ne présente rien de semblable; d'où la division de l'acéphalie par M. Geoffroy, en *coccy-céphalie* et en *crypto-céphalie*. Béclard, d'une autre part, a proposé une classification fondée sur l'absence d'une partie plus ou moins considérable des grandes sections supérieures du tronc. Tantôt, en effet, la tête manque toute seule, *acéphalie simple;* tantôt avec la tête a disparu la partie supérieure de la portion cervicale du rachis, *atrachélo-céphalie;* ici on ne trouve ni la tête, ni les parties supérieures et inférieures du col; les bras manquent en même temps, *abrachio-céphalie;* là on ne trouve pas la partie la plus élevée du thorax, celle qui constitue à proprement parler la poitrine, *apecto-céphalie;* dans d'autres cas, on ne rencontre rien de la région thoracique, pas même les côtes inférieures, *athoraco-céphalie.* Cette classification de Béclard a été long-temps adoptée, et représente assez bien les principaux degrés de la maladie. Enfin dans le Dictionnaire en vingt et un volumes, M. Breschet admet quatre genres seulement d'acéphalie: 1° *l'acéphalie simple,* 2° *l'acéphalo-stomie*, 3° *l'acéphalo-thorie,* 4° *l'acéphalo-gastrie.*

Les caractères de l'acéphalie se tirent de la considération des formes extérieures, et de la structure de l'être qui en est affecté. Ces caractères, au reste, sont très-différens sous le rapport de leur importance diagnostique; les uns, en effet, forment les traits distinctifs de la maladie, ils sont essentiels; les autres, au contraire,

sont secondaires, et peuvent d'ailleurs manquer, sans exclure pour cela l'acéphalie.

La forme extérieure des acéphales varie singulièrement. Tous cependant sont remarquables, en général, par la brièveté de leur tronc, l'insertion très-haut du cordon ombilical, la rondeur de leurs contours, la bouffissure et l'infiltration des parties sous-cutanées ; tous présentent d'une manière plus ou moins marquée, à leur partie supérieure, une sorte de cicatrice ou mamelon plus ou moins rougeâtre, plus ou moins saillant, et entouré de poils; sur ce mamelon, que plusieurs personnes, M. Geoffroy-Saint-Hilaire en particulier, considèrent comme le reste des parties supérieures du corps détruites, ou restées dans un état inférieur de développement, le plus souvent il existe une ou plusieurs ouvertures, presque toujours conduisant dans des kystes, ou terminées en cul-de-sac; mais dont une, quelquefois aboutit au canal intestinal, communication qui constitue, lorsqu'elle existe, le caractère de *l'acéphalo-stomie*. Presque toujours les pieds des acéphales sont vicieusement dirigés; leur bord péronier regarde en bas, la pointe est portée en dedans; presque toujours aussi les doigts des pieds ou des mains présentent des dispositions anormales; tantôt plusieurs d'entre eux sont réunis par une membrane, comme ceux des pieds des oiseaux nageurs; tantôt on observe quelques doigts surnuméraires. Presque tous les acéphales appartiennent au sexe féminin; presque toujours ils sont nés jumeaux, ou trijumeaux, de pères et mères parfaitement conformés, et, chose fort digne de remarque, en général, dans l'accouchement, ils sont chassés de l'utérus après les fœtus bien conformés, et paraissent être en arrière d'eux de plusieurs mois, sous le rapport du développement. Ajoutons, que leur cordon ombilical est le plus souvent court, gros et infiltré de cette substance connue sous le nom de gélatine de Warton, qu'il n'existe qu'un seul placenta pour les deux fœtus; enfin, dans un cas que nous avons eu occasion d'observer, chaque fœtus avait son amnios particulière, mais un seul chorion et une seule membrane caduque appartenaient en commun à l'un et à l'autre. La classification des acéphales proposée par Béclard, et rappelée plus haut, indique suffisamment les principales variétés de forme extérieure des acéphales : comme on l'a vu, la tête manque toujours, c'est là le caractère le plus saillant de leur forme extérieure; mais tantôt elle manque seule, tantôt on voit disparaître avec elle la partie supérieure du col, dans d'autres cas, tout le col, et en même temps, comme d'une manière nécessaire, les membres improprement appelés *thoraciques*; une autre fois la partie supérieure d:

thorax et le col ont disparu avec la tête ; enfin dans un degré plus avancé la partie supérieure ou épisgastrique de l'abdomen est absente. Jamais l'abdomen ne manque totalement ; c'est sur lui, en effet, que s'insère le cordon, c'est la partie du corps qui se forme la première ; elle est comme la racine du reste de l'individu, et c'est toujours de ce point qu'il procède pour se développer, même d'une manière anormale (*voyez* ABDOMEN). La connexion intime des membres inférieurs avec l'abdomen, duquel ils procèdent réellement, implique la nécessité de l'absence peu fréquente de ces membres ; on a vu cependant des cas où un seul d'entre eux existait; ils peuvent également, comme les supérieurs, être plus ou moins tronqués.

Les *caractères acéphaliques tirés de la structure* sont nombreux et fort importans. Nous allons succintement les exposer tous par ordre d'appareils, et abstraction faite de toutes les considérations qui pourraient faire établir entre eux des rapports d'antécédence et de conséquence ; considérations qui trouveront naturellement leur place plus bas, lorsque nous examinerons le mode de formation de l'acéphalie.

1°. Le système nerveux dont l'importanee est si grande dans les animaux, et dont la forme et la disposition paraissent se traduire à l'extérieur, par la forme et la disposition des parties de l'animal, le système nerveux peut cependant manquer en grande partie chez les acéphales ; si même on ajoute foi entière à l'observation rapportée par Clarke dans les *Transactions philosophiques*, il faudra adopter l'opinion que ce système peut manquer entièrement. Il paraît, en effet, que ce médecin a disséqué un fœtus acéphale, chez lequel il n'a rencontré aucune trace de l'axe cérébro-spinal, ni des nerfs qui en procèdent. Dans quelques exemples on a trouvé des nerfs, mais point d'axe cérébro-spinal. Un cas de ce genre a été rapporté par Desault. Les anatomistes ne paraissent pas avoir soigneusement examiné le nerf trisplanchnique chez les acéphales ; aussi n'en disent-ils presque rien de positif ; sans doute ce nerf ne manque jamais, car il paraît essentiellement se développer avec et sur les artères, comme il résulte des recherches savantes d'Ackermann, et ces vaisseaux ne manquent eux-mêmes jamais complétement. J'ai eu occasion de disséquer deux acéphales ; tous les deux présentaient très-développé le trisplanchnique ; chez l'un et l'autre la partie supérieure du col manquait, ainsi que le ganglion cervical supérieur, mais du ganglion moyen que l'on trouvait dans son lieu ordinaire, partait un gros filet, qui bientôt après s'être amoindri considérablement, se perdait à l'extrémité supérieure

tronquée du fœtus. En général, on trouve chez les acéphales une portion de la moelle en rapport de longueur avec la portion développée du rachis ; souvent cette partie de l'encéphale est remplacée par un liquide plus ou moins abondant, dans lequel se perdent flottantes les extrémités des nerfs, et qui, parfois, chasse au-dehors la poche qui le renferme ; alors, il y a spina-bifida. Au reste, sous le rapport de l'organisation, il ne manque rien aux cordons nerveux que l'on trouve privés chez les acéphales de leur centre commun. Il est superflu de dire qu'il n'y a jamais ici de traces d'encéphale.

2°. Les os sont essentiellement destinés à protéger les parties nerveuses ; aussi les trouve-t-on, chez les acéphales, d'autant moins complétement, et d'autant moins régulièrement développés que le système nerveux est plus imparfait. Les os de la tête manquent toujours ; toutefois, nous devons faire remarquer que, dans le mamelon plus ou moins prononcé, qui termine supérieurement ces fœtus, on rencontre presque toujours des pièces osseuses, dites jusqu'ici anormales, tantôt libres, tantôt articulées avec la partie supérieure du rachis ; ce sont ces pièces que M. Geoffroy-Saint-Hilaire considère comme les rudimens des os de la tête. Sur le squelette d'acéphale que représente la planche III du mémoire de Béclard, le sommet du sternum et celui du rachis sont réunis, et de ce point de contact, on voit s'élever une éminence conique, que M. Geoffroy compare au coccyx. Cet habile anatomiste n'est pas le premier qui ait comparé le coccyx avec la tête, en montrant que les mêmes pièces élémentaires forment ces deux parties ; que dans l'une seulement, ces pièces sont restées rudimentaires, en raison de l'état imparfait de la portion du système nerveux qui les avoisine, tandis que, dans l'autre, des conditions inverses ont produit un état également inverse ; mais qui n'aperçoit tout le poids qu'acquerrait cet ingénieux rapprochement, s'il devenait évident que la tête prend une forme coccygienne, lorsque l'encéphale ne s'y est point formé ? Nous avons dit précédemment tout ce qui peut manquer des régions principales du corps chez l'acéphale ; il est évident que le système osseux éprouve des mutilations correspondantes. Le rachis est toujours en rapport de longueur avec la portion existante du tronc ; le cas de Clarke est le seul où cette tige osseuse ait été trouvée tout-à-fait absente. Dans d'autres circonstances la colonne vertébrale se trouvait réduite à quelques pièces annexées au sacrum et au coccyx. Gourraigne, Sue et Busch en citent des exemples. Dans tous les cas d'acéphalie, la colonne vertébrale a été trouvée fortement courbée en avant ; cette circonstance, signalée avec soin par beaucoup d'anatomistes, n'est d'au-

cune importance ; en effet, cette courbure est la manière d'être de cette tige osseuse à l'état normal, pendant la vie intra-utérine, et même encore à l'époque de la naissance ; par conséquent l'acéphale dont la vie cesse nécessairement à cet âge, doit toujours offrir cette conformation. Les vertèbres peuvent être incomplétement formées ; souvent elles sont séparés sur la ligne médiane en segmens latéraux ; disposition qui constitue un des caractères du spina-bifida, et que l'on rencontre souvent en arrière, mais rarement en avant : le bassin est plus rarement vicieux ; cependant on l'a vu bifide en avant, au niveau de la symphise, ou bien en arrière, du côté du sacrum ; Clarke a observé l'absence d'un os coxal, et Mappus rapporte un exemple d'une simple déformation de l'un des os iliaques et du sacrum.

3°. Le système musculaire des acéphales est réduit à quelques muscles pâles, mous, et dont la quantité est subordonnée à l'état plus ou moins complet de la moelle. Dans le fœtus informe de Clarke on ne découvrit aucune trace de muscles ; d'autres fois on les a trouvés réduits à leurs extrémités tendineuses insérées sur les os : dans ces cas, à la place de la portion charnue, existe un tissu cellulaire, infiltré de sérosité.

4°. Parmi les organes des sens, celui du toucher existe seul dans son état régulier de conformation.

5°. Le canal digestif ne manque jamais totalement chez les acéphales, ce que l'on déduit facilement de cette considération, que la vésicule ombilicale forme les premiers rudimens de l'œuf, et que cette vésicule elle-même est spécialement le principe de l'intestin. La partie du canal intestinal qui est la plus constante, est celle que loge la cavité abdominale; et le plus souvent chez les acéphales l'intestin a été en grande partie trouvé dans l'épaisseur du cordon ombilical : faits qu'interprètent encore d'une manière parfaite les notions récemment acquises sur l'évolution de cette partie, puisque, constamment, dans les premiers temps de la vie utérine, cet intestin et la vésicule d'où ils procèdent se trouvent dans le cordon. Des deux moitiés de l'intestin abdominal, l'inférieure, celle que l'on peut appeler anale, a été démontrée la plus constante. Le plus souvent on l'a vue se terminer anormalement sous la vessie, l'urèthre ou le vagin, tantôt en formant un cul-de-sac, tantôt en s'abouchant avec ces conduits ou réservoirs. Diverses interruptions intestinales ont également été aperçues dans les mêmes circonstances, mais plus fréquemment vers la moitié buccale de l'intestin abdominal. Ces interruptions peuvent se rencontrer au nombre de deux, trois, ou même en plus grand nombre ; tantôt à leur niveau,

les bouts fermés des intestins se correspondent et sont unis par un filament cellulaire ; tantôt le défaut de rapport est complet. Nous possédons un fœtus sur lequel on peut constater ces deux espèces de solutions. Béclard pensoit que ces interruptions intestinales s'opéraient par suite d'une oblitération morbide ; nous croyons au contraire, en nous fondant sur les interruptions de la seconde espèce, que ces interruptions sont normales primitivement, et que leur persistance constitue un simple arrêt de développement ; il est probable, en effet, que les intestins, comme beaucoup d'autres parties, les os spécialement, se forment ordinairement de pièces plus ou moins nombreuses, bien distinctes d'abord, et se réunissant par la suite lors du complet développement. Le plus souvent les intestins des acéphales offrent de nombreux diverticules ou appendices. Au reste, la hauteur vers laquelle remonte l'intestin des acéphales est en général déterminée par la mutilation plus ou moins grande du fœtus. L'appendice cœcal existe presque toujours; cependant Cooper, Meckel, Prochaska et plusieurs autres anatomistes l'ont vu manquer, ce qui cadre assez bien avec les observations de M. Meckel, sur l'époque à laquelle cet appendice commence à se former; c'est-à-dire à la neuvième semaine environ. Les intestins des acéphales ne contiennent qu'une substance douceâtre, semi-fétide, et différente du méconium ordinaire ; on y a vu quelquefois une matière semblable au coagulum du lait. Gilibert dit avoir trouvé, chez un acéphale, du méconium caillé. Les mésentères ont été toujours vus retenant les intestins d'une manière plus ou moins parfaite au devant du rachis ; ce n'est que dans les cas rares, observés par Supperville, Gourraigne et Prochaska qu'il en fut autrement. D'après ce que nous avons dit, le plus souvent le canal intestinal des acéphales est fermé en cul-de-sac supérieurement et inférieurement, plus souvent dans la première direction que dans la deuxième ; mais ce qu'il importe de dire surtout, c'est que, dans les cas, assez communs, d'absence de l'anus non-seulement chez les acéphales, mais encore chez des fœtus bien conformés d'ailleurs, le défaut d'ouverture inférieure de l'intestin entraîne aussi le défaut du sphincter, qui entoure cette ouverture dans l'état normal. On conçoit alors combien cette circonstance, chez les enfans non acéphales, et venus au monde avec une atrésie complète de l'anus, doit détourner les chirurgiens de l'idée de pratiquer dans ces cas un anus artificiel sur le lieu même que devrait occuper l'anus naturel. En effet, en supposant cette opération toujours facile, elle ne procure jamais qu'une véritable fistule, qui laisse continuellement écouler des matières que le malade ne peut

retenir, fistule dont la position, en outre, est très-défavorable pour l'emploi des moyens de propreté les plus simples, comme les lotions, ou l'application d'un appareil approprié.

Le foie manque presque constamment, et parmi les cas où l'on a cru l'apercevoir, il est permis de croire qu'on a pris pour lui le rein droit. Constamment cet organe est absent chez les fœtus qui manquent de la partie épigastrique de l'abdomen. Lorsqu'on l'a trouvé, il était, en général, plus lobé que dans l'état normal; la vésicule ne s'y était point développée. Schelhammer et Klein sont les seuls qui aient rencontré, le premier la rate, le second le pancréas; ces viscères manquent le plus souvent.

6°. Les organes urinaires et génitaux ne manquent jamais en entier, ce que l'on pourrait sans doute déduire de leurs relations originelles avec l'allantoïde. Les reins ont presque toujours été observés, quelquefois réunis en un seul au-devant du rachis, mais toujours présentant des divisions lobulaires plus nombreuses que le comporterait, à l'état régulier, l'âge du fœtus. La vessie est plus constante encore que les reins; elle est longue, sans aucun bas-fond, et remonte dans l'épaisseur du cordon ombilical; quelquefois elle manque de paroi antérieure et d'urèthre; dans le premier cas la paroi postérieure, retournée extérieurement en forme de mamelon, vient faire saillie au dehors, entre les deux pubis réunis, ou dans la région hypogastrique, sur le trajet de la ligne blanche, qui est incomplète inférieurement; c'est l'*extrophie* de la vessie. (*Voy.* ce mot.)

7°. Les organes génitaux internes sont plus constans que les externes; le plus souvent ils sont assez imparfaits pour rendre difficile la détermination des sexes; on a, dit-on, plus fréquemment, chez les acéphales, rencontré les organes du sexe féminin; mais cela ne veut pas dire positivement, que l'individu eût été nécessairement une femelle: on sait, en effet, que l'état permanent des organes sexuels féminins est un état transitoire pour les organes mâles, et qu'ainsi un développement retardé ou arrêté chez le mâle peut, comme on le sait, lui donner d'une manière frappante la conformation de la femelle. Peut-être venons-nous de donner la raison de cette proposition, émise par Morgagni et reproduite par nous au commencement de cet article, *que les acéphales sont presque toujours du sexe féminin.*

8°. Jamais on n'a trouvé les poumons chez les acéphales, même chez ceux dont le thorax extérieurement paraît bien conformé; à leur place existe un tissu cellulaire mollasse et infiltré de sérosité.

9°. Le système vasculaire des acéphales est digne surtout de fixer notre attention. Il impliquerait de supposer que jamais ces êtres,

quelque mutilés qu'ils soient, puissent être complétement dépourvus de vaisseaux; car ces organes sont placés au premier rang sous le rapport du développement, et on les rencontre à toutes les phases de la vie embryonnaire, auxquelles l'évolution peut être arrêtée. Toutefois, si toujours il y a des vaisseaux chez les acéphales, ces monstres diffèrent cependant beaucoup les uns des autres sous ce rapport. Le cœur manque presque toujours: c'est à peine, en effet, s'il y a des exceptions à cette loi; les cas d'existence du cœur dans l'acéphalie attribués à Vallisnieri et à Katzki sont loin d'être authentiques: on peut croire au moins que les fœtus qu'ont disséqués ces médecins étaient simplement des anencéphales; supposition que fortifie singulièrement le vague de l'ancienne nomenclature des monstruosités, dans laquelle l'anencéphalie était confondue avec l'acéphalie, et considérée comme en étant une simple variété. Il existe toutefois dans la science un exemple bien constaté de persistance du cœur dans l'acéphalie; il a été rapporté par M. Serres. A la place du centre circulatoire on a quelquefois trouvé dans la poitrine, au-devant du rachis, un renflement vasculaire analogue au vaisseau dorsal des insectes. Toujours le système vasculaire des acéphales offre une foule de variétés de disposition, jusqu'à sa terminaison dans le système capillaire. Pujol, dans un cas, n'a trouvé qu'une seule artère ombilicale dans le cordon; Clarke a trouvé une artère et une veine ombilicales. Presque toujours il s'est rencontré des défectuosités vasculaires, mettant un obstacle plus ou moins grand au retour du sang vers le placenta. Dans quelques cas, on a trouvé les vaisseaux tellement disposés qu'on n'a pu déterminer quels étaient ceux qui apportaient le sang, quels étaient ceux qui exportaient ce fluide.

10°. Le tissu cellulaire des acéphales est mollasse et partout humecté d'une grande quantité de fluides séreux.

Vitalité des acéphales. — Les imperfections organiques chez les acéphales sont tellement nombreuses, comme on vient de le voir, qu'il paraît au premier abord impossible de concevoir la possibilité de la vie avec un semblable état de choses; et pourtant le fait en démontre sans réplique la réalité: quelques acéphales ont exécuté des mouvemens en venant au monde, presque tous en ont dû présenter dans le sein de leur mère; enfin, leur accroissement, bien qu'anormal, ne peut être expliqué autrement que par la vie. Toutefois, si l'on ne peut refuser la vie aux acéphales, il faut cependant bien convenir qu'elle est chez eux singulièrement restreinte; jamais elle ne peut durer au-delà de l'accouchement; l'enfant naissant, en effet, ne vit qu'à la condition expresse de l'introduction

de l'air dans les poumons, où le sang doit subir des modifications importantes; or, l'acéphale, comme on l'a vu, manque de poumons; donc il ne peut vivre à l'air libre. Il en est tout autrement pendant la vie intra-utérine; dans la matrice, en effet, le fœtus vit uniquement de la vie végétative; par conséquent, quelque grandes que soient, chez l'acéphale, les défectuosités que présentent les organes des fonctions des rapports extérieurs et de la génération, la vie lui sera toujours possible, puisque parmi les organes nutritifs proprement dits, il possède les plus essentiels; en effet, les organes nutritifs véritablement essentiels sont les vaisseaux; on les rencontre jusque dans les végétaux; et les animaux infusoires, que l'on dit simplement cellulaires, en ont certainement aussi quelques-uns qui échappent à notre investigation. Dans les végétaux et dans beaucoup d'animaux inférieurs, à toutes les époques les vaisseaux sont presque les seuls organes nutritifs comme chez l'acéphale; mais dans les animaux les plus élevés, le système vasculaire ne jouit de ce privilége que pendant la vie intra-utérine; alors, les organes nombreux placés en dehors des vaisseaux, et dont le développement s'achève, sont préparés seulement pour la vie extérieure, et demeurent, pour la nutrition du fœtus, d'une nullité presque complète et généralement reconnue par les physiologistes; le canal digestif et le foie, dans lesquels, chez le fœtus, il paraît se passer un travail particulier, font à peine exception à la règle que nous venons d'établir.

Chez les acéphales, malgré les nombreuses anomalies du système vasculaire, comme chez le fœtus bien conformé, ce sont les vaisseaux qui, après avoir charrié le sang dans tous les points du corps, le portent en partie vers le placenta, où il subit une sorte d'élaboration respiratoire, et duquel toujours il revient chargé des matériaux nutritifs que les vaisseaux de la mère ont déposé dans les aréoles de sa face utérine; tous les acéphales, en effet, ont des vaisseaux ombilicaux efférens et afférens; la masse acéphalique informe décrite par Clarke, était même dans ce cas; le seul fœtus de Pujol fait exception, et encore cette circonstance pourrait-elle permettre d'élever quelques doutes sur l'exactitude de cette observation. Il suit de tout ceci que, chez les acéphales, le placenta reçoit par des artères un sang qui retourne ensuite vers le fœtus, modifié comme dans les circonstances normales; ensuite comme les artères et les veines ont été toujours trouvées réunies plus ou moins exactement par des anastomoses dans la poitrine, il paraît clair que le sang passe des unes aux autres. Il reste seulement à décider comment la circulation peut se faire sans cœur. Méry pensait

que la circulation du fœtus est sous l'influence immédiate du cœur de la mère, et par là il expliquait facilement la circulation chez les acéphales; mais il est aujourd'hui inutile de s'arrêter à démontrer la fausseté de cette explication appuyée sur une base également fausse; qu'il nous suffise de dire que la circulation, chez le fœtus bien conformé, se fait très-bien dans les premières périodes de la vie, à une époque où le cœur n'existe point encore, et l'on concevra facilement comment cet état physiologique peut continuer dans le cas où un arrêt de formation ayant lieu, le cœur ou bien reste rudimentaire, ou bien même ne se forme pas du tout. Seulement, chez les acéphales, la circulation se fait difficilement, de là en partie ces infiltrations cellulaires et cette mollesse des organes que nous avons signalées. Ce fait, la circulation chez les monstres privés de cœur, milite d'une manière bien forte, contre l'opinion de ceux qui pensent que les vaisseaux sont purement passifs dans la circulation.

Telle est du moins notre manière de voir relativement au mécanisme de la circulation chez les acéphales. Outre l'explication de ce mécanisme proposée par Méry, explication que déjà nous avons citée, les auteurs en ont proposé plusieurs autres. Ainsi Pujol, se fondant sur le fait de ce fœtus auquel il ne trouva, dans le cordon ombilical, que la veine de ce nom, avança que tout le sang de la veine ombilicale est employé chez les acéphales à la nutrition, et qu'il n'en revient aucune partie vers le placenta. Winslow, qui assure n'avoir trouvé dans le cordon que des artères et pas de veines, partageait la même opinion que Pujol; il disait seulement que c'étaient les artères qui apportaient; et le premier il fit remarquer que le défaut de retour du sang, était la cause de l'infiltration du tissu cellulaire. Monro pensait que la veine ombilicale faisait l'office de veine à son extrémité placentaire, et que, réunie avec les veines du reste du corps à son extrémité fœtale, avec elles, elle faisait l'office d'artères; puisqu'en sens inverse, les artères avaient leurs fonctions normales dans le placenta, et celles de veines dans le corps du fœtus. Mais il n'est point difficile de réfuter cette hypothèse; comment, en effet, les veines du corps qui font suite à la veine ombilicale pourraient-elles, avec leur organisation valvulaire, porter le sang du centre vers la circonférence? La chose est complétement impossible. Tiedemann croit, avec Winslow et Monro, que les artères ombilicales portent vers l'aorte du fœtus le sang du placenta; qu'ensuite ce sang est distribué dans tout le corps, puis revient en partie vers le placenta par la veine ombilicale. Cette explicaction est fort ingénieuse; mais nous ne pouvons l'adopter.

En effet, on conçoit à la rigueur comment se forme originaire-

ment l'acéphalie, ainsi qu'il sera dit plus tard; mais il impliquerait d'admettre que chez un fœtus qui présente dans son cordon et son placenta des artères et des veines avec toutes leurs conditions normales sous le rapport de la structure, et même, le plus souvent, sous celui de la disposition extérieure, que chez ce fœtus, la circulation soit intervertie au point de rendre efférens les vaisseaux qui ordinairement sont afférens, et réciproquement. En second lieu, chez beaucoup d'acéphales la veine ombilicale est loin d'être disposée de manière à remplir, pour le placenta, la fonction *efférente* que lui attribue M. Tiedemann; en effet, un acéphale, décrit par Desault, et dont Béclard a donné la figure extérieure, pl. VIII de son mémoire sur l'acéphalie, avait sa veine ombilicale terminée dans la grande saphène du côté droit; certes cette veine n'aurait pu rapporter au placenta que le sang de la saphène interne de ce membre, à moins de supposer que le sang du reste du corps se dirigeait vers la saphène indiquée, supposition que détruit la plus simple réflexion, surtout si l'on a égard à la disposition des valvules dont les veines sont remplies. Dans quelques cas, on a trouvé, dit-on, une veine ombilicale ramifiée dans un grand nombre d'organes, une artère du même nom continuée avec l'aorte, et point de veines caves. Alors la circulation se faisait encore dans la même direction; seulement la veine ombilicale distribuait le sang à beaucoup d'organes, puis, par quelques anastomoses, versait dans l'aorte une portion de sang qui était portée, partie dans le reste des organes, et partie vers le placenta par l'artère ombilicale: quant au retour du sang hors des organes, il ne s'effectuait point; d'où, surtout, les infiltrations décrites plus haut. La distribution artérielle de la veine ombilicale dans un grand nombre d'organes de certains acéphales ne doit point étonner; cette veine, en effet, offre cette disposition dans l'état normal relativement au lobe gauche du foie. Au reste, dans certains acéphales, comme celui de Pujol, où l'on a trouvé seulement la veine ombilicale, et point d'artères, il est trop évident que ce vaisseau ne pouvait être qu'afférent pour le fœtus, et non efférent suivant l'opinion de M. Tiedemann.

Il est encore une fonction que les acéphales accomplissent comme les fœtus les mieux conformés, nous voulons parler d'une respiration aquatique dont l'organe est la peau, tandis que le modificateur qui agit sur elle et sur le sang qu'elle tient en circulation, est représenté par un gaz respirable, tenu en dissolution dans l'eau de l'amnios, et découvert récemment par M. Lassaigne, l'un de nos plus jeunes et de nos plus habiles chimistes; véri

table respiration cutanée, que l'analogie ne permet plus de refuser au fœtus, et que les expériences de M. Edwards ont directement démontrée dans les reptiles batraciens.

Causes de l'acéphalie.—Les auteurs ont beaucoup varié d'opinion sous le rapport des causes de l'acéphalie. Sans parler des idées bizarres et ridicules des anciens sur le hasard, le mélange irrégulier de la semence, l'action des astres; sans compter les idées vulgaires touchant l'influence de l'imagination frappée par la vue d'objets hideux, nous voyons Winslow, Prochaska, Gall, Spurhzeim et plusieurs autres, attribuer l'acéphalie à une défectuosité primitive des germes, tandis que Lecat, Sandifort, et la plupart des modernes croient qu'elle dépend de causes purement accidentelles. La première espèce de causes ne saurait plus guère être soutenue aujourd'hui. En effet, comme le fait remarquer Béclard, 1° ce serait une singulière rencontre que cette fécondation simultanée chez la même femme de deux germes, l'un bien et l'autre mal conformés; 2° comment se ferait-il que l'on rencontrât presque constamment des débris de tête, de bras, etc., dans des fœtus qui auraient été primitivement privés de ces parties? Parmi les partisans des causes accidentelles postérieures, Béclard soutint que l'acéphalie était produite originairement par une maladie du cerveau, et souvent d'une partie plus ou moins considérable de la moelle, à la suite de laquelle ces organes importans auraient été détruits. Ce savant professeur croyait que, consécutivement à la destruction du cerveau, les nerfs ne se formaient point, et par suite les organes dans lesquels ceux-ci se distribuent; mais ici une erreur, sous le rapport de l'ordre du développement du système nerveux, avait entraîné cet habile anatomiste à de fausses idées sur l'étiologie de cette affection. Les nerfs, en effet, se forment avant les centres nerveux céphalo-rachidiens; aussi la destruction du cerveau ne peut empêcher leur développement puisqu'ils étaient formés avant que lui-même existât. Béclard, d'ailleurs, dans les derniers temps de sa vie, avait reconnu cette erreur, et abjuré cette doctrine. M. Serres, d'autre part, a cherché à expliquer l'absence de la tête par le non-développement de ses artères; on a objecté qu'ici le produit a été pris pour la cause. Les vaisseaux, effectivement, commencent dans les organes, et de là ils se prolongent pour se réunir entre eux et former un système, ce qui suppose déjà une ébauche plus ou moins parfaite de ceux-ci; donc, a-t-on ajouté, dans l'acéphalie, si les vaisseaux céphaliques manquent, c'est parce que la tête, partie dans laquelle ils se seraient formés, ne s'était point développée aupa-

ravant. Toutefois ces objections faites à la doctrine de M. Serres pourraient bien être seulement spécieuses; car on trouve toujours chez les acéphales quelques débris des parties supérieures du corps, parties que l'on peut alors considérer comme s'étant atrophiées par suite du non-développement, ou au moins du développement irrégulier de leurs vaisseaux. Chaussier, Meckel, Tiedemann, Geoffroy Saint-Hilaire, et la plupart de ceux qui ont écrit sur l'acéphalie dans ces derniers temps, considèrent cet état comme un simple arrêt de développement, sans toutefois rendre compte bien positivement des causes premières de cette évolution arrêtée. Cette doctrine de l'acéphalie est aussi celle que nous adoptons; elle suffit à tous les cas; elle est tout-à-fait satisfaisante pour l'esprit, et, du reste, elle a pour base des observations positives faites récemment, tant en France qu'en Allemagne, sur le développement embryonaire des organes. Il ne convient pas, et d'ailleurs il nous est impossible de relater ici tous les faits curieux d'embryogénie qui peuvent confirmer la théorie de l'acéphalie, suivant l'arrêt de développement: qu'il nous suffise d'en citer un seul. On sait que l'embryon commence sur la vésicule ombilicale, et que la première partie formée de son corps est l'intestin et la cavité qui le contient; si donc le développement du nouvel être s'arrête de très-bonne heure, il restera ultérieurement formé exclusivement de l'abdomen et de l'intestin; ce sera un des acéphales les plus informes, et ainsi de suite. Tout en admettant les arrêts de formation comme les causes immédiates les plus satisfaisantes de l'acéphalie, hâtons-nous de dire qu'elles ne suffisent pas cependant pour expliquer toutes les défectuosités que présentent les fœtus affectés de cette monstruosité. Comment, par exemple, se rendre compte, dans la théorie précédente, de la terminaison de la veine ombilicale dans la saphène droite, comme dans le fœtus disséqué par Desault, ou dans le rein droit, comme dans un autre cas de M. Duperrier, chirurgien d'Agen? Parmi les partisans de l'arrêt de développement, M. Geoffroy Saint-Hilaire est celui qui s'est livré le plus opiniâtrement à la recherche des influences capables de produire chez le fœtus une si grande perturbation de l'état normal. Après beaucoup de recherches et d'expériences, il a reconnu que des adhérences anormalement établies entre le fœtus et l'œuf, produisent les monstruosités et l'acéphalie en particulier; il est parvenu, sur des œufs, à obtenir artificiellement divers genres de monstruosités, en les plaçant dans diverses conditions (*voyez* MONSTRUOSITÉS). Sans doute les impressions morales vives, les pressions exercées d'une

manière continue sur l'abdomen, dans l'espoir de déguiser une grossesse, les diverses maladies du placenta, en gênant la circulation fœtale, ou bien en entravant la libre communication de la mère avec l'enfant, toutes ces circonstances sont susceptibles de produire l'acéphalie; les faits rapportés par les auteurs ne laissent même aucun doute à cet égard.

Ambroise Paré, liv. 25, chap. 8.
J. Schenkius, Obs. med. rar. nov., etc. obs. 27.
Licetus, de Monstris, ex recensione Blasii.
Wepfer, de Puellâ sine cerebro natâ.
R. Colombus, anat., lib. 15.
Planque, Bibl. médicale choisie.
David Spielenberger, Eph. acad. nat. cur. dec. I, an 3. obs. 108.
Regn. de Graaff., de Utriusque sexûs organis. gener. inserv., etc.
Ruysch, Adversaria dec. 1, cap. 8, de Monstris, nº 14.
Mappus, Hist. med. de aceph. Argentor., 1687.
Schelhummer, Eph. acad. cur. nat. dec. II, an 9, obs. 148.
Méry, Acad. des sc., 1703, pag. 29, 1720, pag. 8 et 13.
Pujol, Acad. des sc. de Montp., tom. 1, pag. 103.
Vallisnieri, Opere diverse, tom. 3, pag. 466.
Salzmann, Journal des Savans, 1726. et Acad. des sc. 1740, pag. 586.
De Superville, Phil. trans., 1740.
Winslow, Acad. des sc., 1740, p. 586.
Burton, Syst. of midwifery, § 126.
Daubenton, Descrip. du cab. du roi, nº 348.
Morand, acad. des sc., 1746, p. 40 et 1727.
Burdach, de Læsione part. nutrit. fœt. inserv., 1768.
Chr. Gott, *Butner.*, Obs. anat. 1769, 13e obs.
Ed. Sandifort, Opusc. path., lib. 2, cap. 4, pag. 101. et Anat. inf. cerebro destit.
Clarke, Phil. trans. 1793.
Sue, Rech. et expér. sur la vitalité. Paris, 1797.
Elmer, Jour. de litt. méd. étrang, tom. 8, p. 343.
Vinc. Malacarne, Ogetti piu incressanti di ostetricia, etc., 1807, cap. 2 et 4.
Gall et Spurzheim, Rech. sur le Syst. nerv. et Dict. des sc. méd.
Brodie, Phil. trans. 1806.
Prochaska, Disquis. anat. phys. organismi hum. corp. ejusque processus vitalis, cap. 63, Viennæ, 1812 ; et Annotation. acad. fas. 3, 1784.
Haller, Op. min. de monstris, lib. 1, cap. 10.
Meckel, Anat. path., 1812.
Tiedmann, Anat. der missgeb, etc., c. à. d., anat. des monstres humains nés sans tête. Landshut, 1813, avec planches.
C. Wern. Curtius, de Monstr. humano, cum infante gemello nato diss. inaug. Lugd. Batav. 1762.
Lecat, Phil. trans., 1767.
Cooper, *id.*, 1775.
Otto, Monstrorum sex human orum anat. et phys. disquisitio. Breslaw, in-4, 1811.
Béclard, Mém. sur les acéphales, Bull. de la fac. de méd. de Paris, 1815 et 1817.
Geoffroy-Saint-Hilaire, Phil. anat. hist. des monstruosités humaines, Paris, 1822.
Adelon, Dict. des sc. méd., art. MONSTRUOSITÉS.
Serres, Essai sur une théorie anat. des monstruosités animales, Bulletins de la soc. méd. d'ém.
F. Blandin, Description anatomique d'un anencéphale, dans le *Journal hebdomadaire de Médecine*, nº 4, oct. 1828.
Breschet, Dict. en 21 vol., art. ACÉPHALE.

(Fréd. BLANDIN.)

ACÉPHALOCYSTES (kystes, tumeurs) (anatomie pathologique, pathologie et thérapeutique), *vessies sans adhérences*, *hydatides* de la plupart des auteurs anciens; *echinococcus hominis* (Rudolphi, Bremser), *polycephalus humanus*, *polycephalus echinococcus* (Zeder); *fischiosoma policefalo* (Brera), *echinococcus hominis*, l'échinocoque de l'homme, de Lamarck.

Ce nom dérivé de ἀκεφαλη κυστις, vessie sans tête, a été donné par Laënnec à une production organique qui consiste en des vésicules ou globes sphéroïdaux contenus dans une poche particulière ou kyste qui les isole des parties environnantes, et avec laquelle ils n'ont aucune espèce d'adhérences : confondues avec l'échinocoque ou le polycéphale par les uns, reléguées par les autres parmi les concrétions inorganiques, les acéphalocystes, lors même qu'elles ne mériteraient pas d'être élevées au rang d'espèce en histoire naturelle, méritent de l'être en pathologie, et nous allons voir que tout tend à prouver qu'elles jouissent d'une vie individuelle.

Parmi les nombreuses transformations et productions organiques dont l'économie est susceptible, il n'en est peut-être aucune qui soit plus digne de méditation que cette singulière production ; elle offre à l'observateur étonné un nombre plus ou moins considérable de sphéroïdes transparens, libres, réguliers, tous taillés sur le même modèle, ne différant que par le volume, naissant sans cause connue dans l'épaisseur de nos organes, se développant, se multipliant, se détruisant à l'insu de l'individu qui les porte et qui les nourrit, et ne manifestant leur présence que par la compression qu'ils exercent sur les parties voisines, à moins qu'un travail morbide ne s'empare de la poche dans laquelle ils sont renfermés ; cas dans lequel surviennent des symptômes plus ou moins graves, et la mort quelquefois.

Les acéphalocystes furent connues dès la plus haute antiquité. On ne peut méconnaître des acéphalocystes abdominales dans le passage suivant d'Arétée (lib. IV, cap. I, *de signis et causis diuturnorum morborum*) : *Hydropici morbi talis species agnoscitur : in eâ vesiculæ quædam pusillæ crebræ, humoris plenæ, in loco ubi ascites fieri solet excitantur*, etc. Un grand nombre de faits d'acéphalocystes se trouvent épars dans les observateurs de la fin du XVIIe siècle et des siècles suivans. Laënnec a étudié ces corps en naturaliste, et les a regardés comme une espèce particulière d'hydatides, qu'il a séparée avec raison de l'échinocoque ou du polycéphale avec lesquels elle était confondue. Rudolphi, n'y trouvant ni suçoirs ni crochets, les a considérées comme des hydatides non vivantes ; Bremser, se fondant sur ce que ces vésicules ressemblent

exactement aux échinocoques et sur le défaut absolu d'adhérences, revendique pour elles la vitalité.

Dans cet article, je me propose, 1° d'examiner les caractères anatomiques des acéphalocystes et des kystes qui les contiennent; 2° d'étudier leur pathologie et leur thérapeutique générales; 3° d'appliquer ces notions générales aux divers cas particuliers, de les suivre successivement dans les divers organes où elles ont été plus spécialement rencontrées, d'étudier leurs causes présumées, leur diagnostic et leur traitement. La fréquence des acéphalocystes qui sont l'hydatide de l'homme par excellence, le défaut de monographie sur ce sujet, sont à la fois le motif et l'excuse des détails dans lesquels je vais entrer.

I. CARACTÈRES ANATOMIQUES DES ACÉPHALOCYSTES ET DES KYSTES QUI LES RENFERMENT.

Qu'on se représente des bulles de savon de diverses grosseurs, l'air remplacé par un liquide d'une limpidité parfaite, l'enveloppe formée par une couche mince de blanc d'œuf coagulé, et on aura une idée aussi exacte que possible des acéphalocystes, dont le volume varie depuis celui d'un grain de mil jusqu'à celui d'une grosse orange et même davantage. Leur forme est un sphéroïde parfait; de là le nom d'*hydatides sphéroïdales* qui leur a été donné par quelques auteurs. Plongées dans l'eau, elles se précipitent; leur pesanteur spécifique diffère cependant bien peu de celle de l'eau, car il suffit du plus léger mouvement imprimé au vase qui les contient pour voir ces globes s'agiter, s'entrechoquer, se repousser par leur élasticité, paraître à la surface du liquide; et ce sont sans doute ces mouvemens communiqués que quelques observateurs ont pris pour des mouvemens propres. Comprimée, l'acéphalocyste s'aplatit dans le sens de la compression, pour reprendre incontinent sa forme sphérique. Mollement projetée sur un plan solide, toutes ses molécules s'ébranlent à la manière d'une masse gélatineuse; elle rebondit un peu comme un corps élastique, si ses parois ont une certaine résistance (ce qui n'arrive guère qu'aux petites acéphalocystes); plus souvent elle se rompt pour peu que le choc soit considérable, et la rupture a lieu tantôt sur le point percuté, tantôt sur le point diamétralement opposé, d'autrefois sur des points différens, ce qui prouve que les parois n'ont pas une résistance uniforme.

L'acéphalocyste est, en général, transparente à la manière de l'eau de roche ou du cristal le plus pur. Il est rare que le liquide contenu soit trouble. Les nuances de coloration dépendent le plus

souvent des enveloppes qui ont la blancheur de l'opale, soit dans quelques points, soit dans une partie plus ou moins considérable de leur surface.

On voit très-fréquemment nager au milieu du liquide des flocons demi-transparens comme réticulés, plissés sur eux-mêmes, qu'on ne peut mieux comparer pour l'aspect qu'à la rétine. Ces flocons sont bien évidemment les debris de la pellicule interne; car, pour peu qu'on agite le globe acéphalocyste, on voit flotter les bords déchirés de la pellicule, dont l'absence se reconnaît à la transparence plus grande des parois. J'ai acquis la conviction que ces flocons sont le résultat d'une altération cadavérique; car ayant conservé pendant plusieurs jours des acéphalocystes, je voyais chaque jour le nombre des flocons augmenter, jusqu'à ce que la totalité de la pellicule interne fût détachée. Il arrive quelquefois que cette pellicule interne se sépare en masse, et représente exactement une hydatide contenue dans une autre hydatide. Tel est le cas rapporté par Bremser (*sur les vers intestinaux de l'homme*, pag. 298, pl. VII, fig. 2, 2c.). Une acéphalocyste fut dessinée immédiatement après sa sortie du kyste et mise dans l'eau. Le lendemain on trouva que la membrane interne était complétement séparée de l'externe.

Ces flocons membraneux, réticulés, plissés sur eux-mêmes, dont l'auteur que je viens de citer ne fait mention nulle part, seraient-ils ces petites boules contenues dans les hydatides qu'il a fait graver (pl. VIII, fig. 26, 2c.), et qu'il regarde comme étant de la troisième génération? Serait-ce encore à ces flocons irréguliers qu'il faut rapporter les hydatides *difformes* dont parle le même auteur (*opere citato*, pag. 300). « Il me paraît également probable » que les animalcules développés en premier lieu doivent empê- » cher complétement, ou au moins en partie, l'accroissement des » autres; aussi voyons-nous également un grand nombre de ceux- » ci dans un état de *difformité*, » et la fig. 20, pl. VIII, à laquelle il renvoie, présente une acéphalocyste de forme irrégulière qui renferme des corps irréguliers, floconneux, dont plusieurs se détachent des parois. Je ne crois pas exagérer en disant que j'ai eu occasion de voir plus de mille acéphalocystes humaines. Or, dans tous ces cas, je n'ai rencontré rien autre chose que des flocons formés aux dépens de la pellicule interne : jamais de petites boules lisses ou olivaires, comme dit l'avoir vu Bremser sur des hydatides que lui avait remises Soemmering; à plus forte raison dois-je suspendre mon jugement sur les petits corps de forme olivaire, pourvus d'une couronne de crochets, que Goëze prétend avoir observés dans l'inté-

rieur des acéphalocystes humaines que Meckel lui avait communiquées.

Les acéphalocystes présentent une surface lisse, uniforme (d'où le nom *hydatis lævis*), qui examinée, soit à l'œil nu, soit au microscope, ne présente ni crochets ni suçoirs. Lorsqu'on comprime légèrement entre deux verres une acéphalocyste, soit après une évaporation que permet son allongement, soit enfin après l'évacuation complète de la poche, on ne découvre nulle part ni échancrure, ni point rentrant, ni bouche, ni suçoir. Si les acéphalocystes sont des animaux, elles font donc exception à cette loi en vertu de laquelle un canal digestif, ou, ce qui revient au même, la présence d'une bouche, dans laquelle l'individu introduise son aliment par un mouvement spontané, est regardé comme l'attribut de l'animalité. Home disait que l'hydatide sphéroïdale est l'animal le plus simple (*hydatis simplex*); qu'elle est pour ainsi dire tout estomac. L'examen microscopique (je parle du microscope simple) permet de voir que la couleur opaline des parois consiste tantôt dans un épaississement des membranes, tantôt dans de petites granulations blanches, très-dures, qui toutes font saillie à l'intérieur. On ne disingue d'ailleurs aucun vaisseau.

Si on fait une ponction à l'enveloppe, le liquide s'échappe par un jet assez fort et continu. L'enveloppe, éminemment élastique, revient sur elle-même; en sorte que le globe ne s'affaisse qu'au bout d'un certain temps. La poche vidée ne présente pas le tiers de la capacité qu'elle avait d'abord. Ses parois ont doublé et même triplé d'épaisseur en proportion du retrait qu'elles ont éprouvé. Quelque transparente qu'elle fût d'abord, la membrane devient demi-opaque, opaline. Elle est très-extensible, très-élastique; mais à peine a-t-elle atteint les limites de son extensibilité qu'elle se déchire avec la plus grande facilité. Pressée entre les doigts, elle se morcelle comme un caillot récent, une fausse membrane récente, du blanc d'œuf coagulé. Chimiquement examiné, le liquide des acéphalocystes n'est pas coagulé en masse par la chaleur et l'alcool, à la manière des liquides albumineux, ainsi qu'on l'a dit; il ne contient que très-peu d'albumine, et quelques sels, parmi lesquels prédomine l'hydrochlorate de soude. La membrane des acéphalocystes est composée, d'après M. Collard, membre de la société anatomique, qui a bien voulu analyser plusieurs acéphalocystes du foie retirées de sujets différens, des acéphalocystes mères et de petites acéphalocystes de l'ovaire;

1°. D'une trame albuminiforme, ne différant de l'albumine que par sa solubilité dans l'acide hydrochlorique;

2°. D'une substance qui a quelque analogie avec le mucus, mais qui en diffère essentiellement : 1° par son insolubilité dans les alcalis; 2° par son défaut d'action sur l'acétate de plomb; 3° par sa grande solubilité dans les acides hydrochlorique, sulfurique et nitrique concentrés, sans dégagement de gaz; 4° parce que l'eau lui rend, quand elle est desséchée, les propriétés physiques et chimiques qu'elle possédait. En conséquence, M. Collard est porté à regarder ce produit immédiat pathologique comme une substance particulière.

Sous le rapport anatomique, la poche des acéphalocystes est composée de quatre à cinq feuillets d'inégale épaisseur. Chaque feuillet lui-même présente une épaisseur variable, d'où l'opacité dans quelques points, la transparence dans d'autres. Les petites granulations blanches dont je parlais tout à l'heure me paraissent devoir fixer l'attention. On dirait de petits grains de plâtre ou de phosphate de chaux irrégulièrement jetés sur la membrane, et l'illusion est si complète, que, dans les premiers temps, ce n'est qu'après avoir abstergé avec soin que j'ai pu m'en garantir. Au reste, il est beaucoup d'acéphalocystes qui ne présentent pas de granulations; d'autres en sont couvertes, et ce sont ordinairement les plus volumineuses. Examinées au microscope, ces granulations n'ont pas une forme régulière; on dirait deux ou trois grains de sable blanc placés les uns à côté des autres. Lorsque la pellicule interne est enlevée, on voit que ces granulations font saillie à l'intérieur; on reconnaît aussi qu'elles sont beaucoup plus solides que le reste de la membrane.

Voilà à quoi se bornent mes observations relativement aux acéphalocystes. Himly dit que quelques hydatides sphéroïdales contiennent encore une autre membrane plus mince, qui offre çà et là, et le plus souvent par groupes, des corpuscules d'une apparence glanduleuse; qu'enfin il en est qui renferment d'autres hydatides plus petites, et qui réalisent pour ainsi dire le système d'emboîtement des germes. Bremser dit avoir vu, dans des acéphalocystes libres, des globules libres aussi; dans l'intérieur de ces globules on en trouvait de plus petits encore : il y avait donc quatre générations successives dans la même poche. Laënnec appelle acéphalocyste ovoïde celle qui contient des acéphalocystes plus petites. Je ne l'ai jamais rencontrée, à moins qu'il n'entende parler de la membrane acéphalocyste mère. Je ne sais ce que c'est que l'espèce *acéphalocyste surculigère* caractérisée par de petits bourgeons d'une forme irrégulière et variée, allongés, cuboïdes, pleins ou creux, à peine visibles ou du volume d'un grain de chenevis, naissant, soit de la surface in-

térieure, soit de la surface extérieure de la membrane d'enveloppe. Je crains que l'auteur si recommandable que je viens de citer ne se soit abandonné à sa facilité pour établir des distinctions et créer des dénominations nouvelles.

J'ai étudié jusqu'à ce moment les acéphalocystes indépendamment de leur situation et de leurs rapports. Or, il existe deux espèces bien distinctes d'acéphalocystes; les unes sont solitaires, les autres sont multiples. Cette distinction me paraît bien plus importante et surtout bien plus éminemment pratique que beaucoup d'autres classifications indiquées. Ainsi j'admettrai une acéphalocyste solitaire (*acephalocystis eremita vel sterilis*) et une acéphalocyste multiple (*acephalocistis socialis vel prolifera*). La première espèce est, sans contredit, la plus fréquente chez les animaux; la seconde est la plus fréquente chez l'homme. Celle-là se développe rarement dans un seul point; presque toujours elle envahit à la fois un grand nombre de points dans le même organe ou dans plusieurs organes. L'hydatide multiple, au contraire, se développe rarement dans plusieurs organes et dans plusieurs points du même organe en même temps. Il semble que les hydatides, qui sont disséminées dans un grand nombre de poches dans l'hydatide simple, soient accumulées dans la même poche dans l'hydatide multiple.

Les *acéphalocystes solitaires* se rencontrent souvent par milliers dans les poumons ou le foie des ruminans. J'en ai vu en même temps dans les poumons, la rate, les reins et le cœur des mêmes individus (moutons, bœufs). La membrane d'enveloppe ou la vessie tapisse immédiatement le kyste, mais sans avoir avec lui aucune espèce d'adhérence. Cette membrane est aréolaire, demi-transparente, offrant une multitude de petits points blancs ou granulations. Le kyste est en général fibro-cartilagineux; il n'est pas toujours sphéroïde; quelquefois une bride ou plusieurs brides le divisent en deux, trois, quatre cellules, sur lesquelles la membrane acéphalocyste se moule exactement. Le tissu de l'organe intermédiaire aux kystes acéphalocystes est parfaitement sains.

Les acéphalocystes multiples (*acephalocystis socialis vel prolifera*) sont en nombre plus ou moins considérable: on en trouve souvent cent, deux cents, cinq cents, mille contenues dans la même poche, inégales en volume, depuis celui d'un grain de mil jusqu'à celui du poing: elles nagent au milieu d'un liquide dont les qualités diffèrent; tantôt ce liquide est d'une limpidité parfaite, aussi parfaite que celle du liquide contenu dans l'acéphalocyste elle-même; tantôt il est jaunâtre, coloration qui s'observe surtout dans

les kystes du foie : d'autres fois il est purulent. Richter (*Biblioth. germanique*) a vu ce liquide remplacé par une matière semblable à de la graisse concrète, mais alors les acéphalocystes étaient vides, altérées. Dans un cas où le liquide extérieur était jaunâtre, j'ai vu la membrane de l'acéphalocyste et le liquide contenu teints absolument de la même couleur. Mais dans tous les cas où le liquide est purulent, chose remarquable, les acéphalocystes conservent toute leur limpidité. Cette circonstance me paraît tout-à-fait probante en faveur de la vitalité de ces corps. Cependant on pourrait objecter que les lames successives poreuses qui constituent les parois du kyste ont la propriété de filtrer le liquide et d'opérer, en vertu de la capillarité, le départ de la partie aqueuse d'avec la partie épaisse. Pour connaître la vérité à cet égard, il faudrait voir si les mêmes acéphalocystes qui se sont maintenues transparentes au milieu du pus pendant la vie se laisseraient pénétrer par ce liquide après la mort : or, dans plusieurs cas où l'ouverture du corps n'a été faite que trente-six heures après la mort, les acéphalocystes, bien qu'entourées de pus, avaient conservé leur limpidité. J'ai fait quelques expériences pour m'assurer de la perméabilité de la membrane d'enveloppe; j'ai plongé plusieurs acéphalocystes dans de l'encre étendue d'eau, et bientôt le liquide s'est troublé, est devenu successivement violet et noir. Pour rendre le phénomène plus observable, j'ai mis de l'encre sur la partie supérieure d'une acéphalocyste; j'ai vu à travers la transparence des parois un nuage se former à la partie supérieure, puis s étendre; de légers mouvemens favorisaient singulièrement le mélange des liquides. La même expérience devrait être répétée avec du sang ou du pus.

Le *kyste* qui renferme les acéphalocystes solitaires ou multiples est en général très-résistant, composé de plusieurs lames qui se séparent avec la plus grande facilité, et qui ont le caractère du tissu fibreux, sans disposition linéaire ou mieux du tissu cartilagineux flexible. On y rencontre souvent des plaques irrégulières d'ossification ou de pétrification. L'épaisseur des kystes est en général proportionnelle au volume et à l'ancienneté de la tumeur; j'en ai vu plusieurs dont l'épaisseur était de quatre à cinq lignes. Il est rare que ces kystes soient celluleux; je n'ai observé cette texture celluleuse que dans le cas d'acéphalocystes récentes ou solitaires. Par leur face externe ces kystes adhèrent aux parties voisines au moyen d'un tissu cellulaire lâche qui permet aisément leur énucléation; ce tissu cellulaire peut devenir le siége d'un travail morbide qui a pour résultat son adhésion, sa transformation en tissu fibreux, et alors l'adhérence est intime. Le tissu de

l'organe est ordinairement sain tout autour ; mais quand il a été le siége d'une pression considérable, il se transforme en tissu fibreux ; c'est ce qu'on voit surtout dans le cas de développement de plusieurs kystes entre lesquels le tissu propre est altéré, atrophié ou converti en tissu fibreux. La surface interne de ces kystes est souvent rugueuse, comme chagrinée ; rarement est-elle lisse ; jamais elle n'a l'aspect de celle des membranes fibro-séreuses, et cependant c'est cette surface interne qui exhale la sérosité qui remplit la cavité. Dans quelques cas, la face interne de la poche représente parfaitement celle d'un anévrysme avec déchirure, mais vide de caillots ; c'est la même densité ; ce sont les mêmes plaques cartilagineuses, osseuses ; la même matière plâtreuse qui infiltre les parois. Enfin, pour completer l'analogie, il y a des apparences d'ulcération ; ou plutôt des solutions de continuité s'établissent sous l'influence de la distension, et tantôt la rupture a lieu immédiatement, tantôt il se forme, aux dépens des parties voisines, une arrière-cavité qui finit elle-même par se rompre. Nous n'avons point ici, comme dans les anévrysmes, l'impulsion du sang artériel, cause toujours agissante ; mais nous avons une distension graduelle ; or la distension, quelque graduelle, quelque ménagée qu'on la suppose, amène tôt ou tard l'inflammation ulcérative des tissus sur lesquels elle agit, pour me servir des expressions de Hunter.

Tous les kystes acéphalocystes, sans exception, sont tapissés par une membrane entièrement semblable aux membranes propres des acéphalocystes elles-mêmes ; même fragilité, même élasticité, même couleur, mêmes propriétés physiques et chimiques. Leur épaisseur est toujours en raison directe de la capacité du kyste. Elle se divisent en un nombre plus ou moins considérable de lamelles qui se séparent avec la plus grande facilité. Leur face externe n'adhère nullement aux parois du kyste ; leur face interne est en général lisse. Nous pouvons donc considérer la membrane d'enveloppe comme une grande acéphalocyste contenant des acéphalocystes plus petites. Jusque là cette membrane d'enveloppe des acéphalocystes multiples ressemble exactement à celle des acéphalocystes solitaires ; mais si on l'étudie plus attentivement encore, on verra que, tantôt la surface interne est comme hérissée de granulations dont les unes sont isolées et les autres agglomérées, tantôt il existe dans un point plus ou moins circonscrit un épaississement notable, une agglomération de petites vésicules ou granulations qui, dans quelques cas, semblent naître de la face interne, et plus souvent occupent toute l'épaisseur de la membrane, granulations que tous les observateurs ont regardées comme les germes des acéphalocystes

libres. Cette présomption s'est convertie pour moi en certitude depuis que j'ai eu occasion d'observer vingt-cinq à trente vésicules grosses comme un grain de raisin, adhérentes seulement par un pédicule et naissant d'une surface qui avait le diamètre d'une pièce de 6 livres et quatre lignes d'épaisseur. Sous ces vésicules, prêtes à se détacher, pullulaient une foule innombrable de vésicules plus petites, qui ressemblaient à des grains de mil, et qui paraissaient devoir devenir à leur tour des vésicules plus volumineuses.

Lorsqu'un travail morbide s'est emparé des parois du kyste, lorsque ces parois sécrètent du pus au lieu de sérosité, alors la membrane acéphalocyste d'enveloppe se détache, et l'on trouve ses débris mêlés au pus; alors les germes des acéphalocystes, les granulations sont elles-mêmes altérées. Dans le cas que je viens de citer, les vésicules, prêtes à se détacher, étaient pleines, les unes de pus, les autres de matière plâtreuse délayée; plusieurs étaient déchirées, quelques-unes intactes.

S'il est vrai que les granulations ou vésicules dont je viens de parler soient les germes des acéphalocystes, la vitalité de ces corps sphéroïdaux ne saurait être contestée, et il n'est pas nécessaire d'avoir recours à des mouvemens spontanés, car le mouvement (au moins le mouvement appréciable) n'est pas indispensable pour caractériser la vie, et les acéphalocystes, placées au dernier degré de l'échelle de la vitalité, ne peuvent pas exécuter de mouvemens, puisqu'elles n'ont aucun organe de locomotion.

La reproduction est un caractère bien plus général que la locomotion, et cette reproduction dans les acéphalocystes paraît se faire, tantôt dans un lieu déterminé comme celle des végétaux et des animaux plus élevés, tantôt dans un lieu indéterminé. Chaque point peut se reproduire, parce que l'organisation est aussi simple que possible, et que chaque portion de l'individu contient les mêmes élémens d'organisation que le tout. Ces granulations, ces vésicules constituent la reproduction gemmipare que l'on voit dans quelques polypes, ou peut-être, ainsi que le dit Himly, ces corpuscules, d'apparence glanduleuse, se comportent-ils comme les gemmules sphéroïdaux de la conferve des fontaines, qui se détachent, et vont former de nouvelles conferves.

D'après cette manière de voir, l'acéphalocyste serait l'animal le plus simple qui existe, ou plutôt, quoique composée d'une matière organique animale, elle serait bien au-dessous du dernier végétal, sous le rapport de la vie; elle serait au *minimum* de l'organisation et de la vie; mais elle jouit d'une vie propre, car elle est sans adhérence avec les tissus au milieu desquels elle s'est développée;

elle ne se putréfie pas, même au milieu des liquides altérés; elle ne meurt que lorsqu'elle ne trouve plus autour d'elle les conditions nécessaires à son existence. Si vous n'admettez pas l'organisation, ce serait donc par la rencontre fortuite des produits de sécrétions solidifiables que vous expliqueriez la formation de ces globes si réguliers, si constans, si uniformes. Pourquoi donc, dans les pleurésies avec sécrétion de fausses membranes, celles-ci ne prennent-elles jamais la forme sphéroïdale? Où est la loi physique à l'aide de laquelle on puisse interpréter les phénomènes que présentent les acéphalocystes? Nous est-il plus difficile de concevoir que des molécules de substance plastique et vivante, de cette même substance que nous verrons ailleurs former sous nos yeux des membranes organiques, des molécules, dis-je, détachées d'un animal, et déposées dans l'épaisseur de nos parties, puissent vivre par elles-mêmes, que de concevoir la génération? Faut-il exhumer avec Oken les monades de Leibnitz, qui ne seraient autre chose que des œufs primitifs. Plus j'étudie les phénomènes de l'organisme, plus je suis porté à admettre une vie propre dans certains produits des corps vivans. L'analogie qui existe entre les fausses membranes et les poches hydatiques me paraît surtout propre à éclairer le sujet qui nous occupe; analogie de forme, analogie de texture. Mais tandis que la fausse membrane ordinaire demeure en communication de vitalité avec l'individu, la fausse membrane acéphalocyste s'en détache, et jouit d'une vie indépendante; aussi bien la fausse membrane acquiert-elle une vitalité qui la fait rivaliser avec les tissus normaux. L'acéphalocyste, au contraire, livrée à elle-même, est réduite à une vie inférieure; vie tellement circonscrite, qu'elle est encore contestée, sorte de cristallisation vitale empreinte du sceau de la vie dans sa forme sphéroïdale, la plus régulière, sans contredit, qui existe dans le règne organique; dans son origine, dans son développement par intususception ou par imbibition, par endosmose et exosmose, comme on le voudra; dans sa reproduction, dans son inaltérabilité au milieu des conditions physiques les plus propres à opérer leur destruction.

Au reste, quand on a vu les globules organiques microscopiques en lesquels se résolvent tous les tissus organiques végétaux et animaux; quand on a été témoin des mouvemens spontanés exécutés par ces globules (et M. Fray, qui s'est occupé avec tant de succès de ce genre de recherches, m'en a rendu plusieurs fois le témoin), on aura moins de peine à admettre la vitalité dans ces gros globules organiques que l'on appelle acéphalocystes. Quant au défaut de cellulosité ou de trame organique, n'est-

ce pas une cellulosité, une trame organique que cette substance aréolaire qui constitue l'enveloppe des acéphalocystes?

II. PATHOLOGIE ET THÉRAPEUTIQUE GÉNÉRALES DES ACÉPHALOCYSTES.

Après avoir déterminé les caractères anatomiques des acéphalocystes, et des kystes dans lesquels elles sont contenues, je dois passer à la partie pratique de mon sujet, c'est-à-dire à leur siége, à leurs causes présumées, à leur diagnostic et à leur traitement. Les praticiens, pour lesquels cet ouvrage est spécialement destiné, ne me sauront pas mauvais gré des détails scientifiques dans lesquels je viens d'entrer; car sans ces notions préliminaires, où serait l'appréciation exacte du véritable caractère de la maladie, de sa marche, de ses terminaisons observées ou possibles; des indications thérapeutiques?

Les kystes acéphalocystes, comme d'ailleurs toutes les productions morbides, présentent un grand nombre d'altérations consécutives, véritables maladies des productions morbides elles-mêmes, qui constituent une partie très-importante de leur histoire.

Quelquefois les kystes se rompent soit à l'extérieur, soit dans une cavité séreuse, soit dans une cavité muqueuse; cette ouverture est quelquefois un bienfait, et, dans d'autres cas, une cause prochaine de mort. La rupture sur une surface cutanée ou muqueuse, toujours suivie de la pénétration de l'air, peut entraîner une suppuration longue, fétide, intarissable; quelquefois cependant (et il n'est même pas besoin pour cela de l'ouverture du kyste; il suffit de la mort de l'acéphalocyste et de l'absorption des liquides), les parois du kyste se rapprochent de la circonférence vers le centre, ce kyste forme un noyau fibreux, dans l'intérieur duquel s'opère ou ne s'opère pas une sécrétion plâtreuse, tuberculeuse, purulente; dans quelques cas, lorsque l'ouverture de communication est étroite, les membranes acéphalocystes, plissées sur elles-mêmes, plus ou moins altérées, constituent une sorte de tubercule qui sans doute finira tôt ou tard par disparaître. J'ai eu occasion de voir toutes ces transformations dans les acéphalocystes du mouton et du bœuf. Ruysh rapporte (*Obs. anatom.*, pag. 25) qu'il a trouvé dans le foie, tant à sa surface que dans son épaisseur, des hydatides dans lesquelles la matière contenue ressemblait à de la pulpe, à du caséum, à du coagulum. *Hydatides in atheromata, steatomata, in melicerides aliquando degenerare certum facit autopsia.* Bremser dit (pag. 278) qu'il a toujours pensé que les athéromes n'étaient que des hydatides désorganisées. Il rapporte à ce sujet un fait consigné dans le journal de médecine de M. Horn.

Il s'agit d'une ossification de l'ovaire, observée chez une femme âgée de soixante-quatre ans, qui avait reçu de fortes contusions sur l'abdomen à l'âge de douze ans. Suivant Bremser, les prétendues dents que l'on a trouvées dans cet ovaire ne sont autre chose que des hydatides dégénérées. Je suis bien loin de partager cette opinion.

Les kystes acéphalocystes s'ouvrent quelquefois dans les cavités séreuses ; et cette circonstance rare, exceptionnelle, parfaitement observée par les anciens, les avait conduits à reconnaître la rupture des hydatides comme la cause unique des hydropisies. Morgagni dans son immortel ouvrage, revient sans cesse sur cet objet. Mais nous verrons plus bas que cette rupture est constamment la source d'une inflammation mortelle. Les propriétés des membranes séreuses mieux appréciées ont fait justice de cette erreur, qui a évidemment sa source dans la fréquence vraiment extraordinaire des kystes acéphalocystes chez les animaux. L'anatomie pathologique a pu d'ailleurs expliquer, sans avoir recours à des ruptures de kystes, les épaississemens circonscrits que présente la surface des organes.

Une opinion plus digne de fixer notre attention découle nécessairement des détails dans lesquels je viens d'entrer, c'est celle du chirurgien anglais Barron, qui établit que les tubercules ne sont autre chose que des hydatides. La coexistence des tubercules et des acéphalocystes semblerait prouver en faveur de cette assertion. C'est ainsi que j'ai eu occasion de rencontrer maintes fois, chez le mouton, des poumons farcis à la fois et des uns et des autres. Le même lobule présentait de très-petits kystes acéphalocystes et des tubercules. Les tubercules ne paraissaient différer des vésicules que par la densité du produit de sécrétion et le peu d'épaisseur des parois. Quelquefois trois ou quatre petits kystes acéphalocystes du volume d'un tubercule communiquaient entre eux ; plusieurs étaient ouverts dans les bronches ; du reste, les portions de poumons qui avoisinent les kystes étaient tantôt saines, tantôt fibreuses. Ce rapprochement paradoxal au premier abord des kystes acéphalocystes et des tubercules a quelque chose de philosophique en ce qu'il tend à présenter les lésions organiques sous le point de vue le plus élevé. Nous voyons, dans le tubercule comme dans le kyste acéphalocyste, une lésion qui attaque un grand nombre de points à la fois en laissant intactes les parties intermédiaires. Dans l'un et l'autre, il y a un produit de sécrétion cohobé et contenu dans une portion de tissu cellulaire organisée en poche ; l'un de ces produits de sécrétion est liquide

et membraneux, et paraît susceptible d'une vie individuelle; l'autre est concrescible, c'est un corps étranger à expulser au dehors. La différence fondamentale, celle qui nous importe, c'est que le kyste acéphalocyste est rarement suivi d'un travail désorganisateur dans les parties environnantes, ce qui tient à son isolement parfait, tandis que le tubercule, enveloppé d'un kyste extrêmement mince, agit à la manière d'un corps irritant, et entraîne ce désordre si profond qui constitue la phthisie. Il serait inutile de pousser plus loin ce rapprochement.

Enfin on a dit que le cancer n'était autre chose que des hydatides altérées. Sans doute dans les hydatides comme dans le cancer, il y a sécrétion morbide, dépôt des produits dans les mailles du tissu cellulaire; sans doute les altérations organiques les plus dissemblables sont réunies par des intermédiaires qui leur servent comme de passage; mais il serait tout aussi peu rationnel de ne vouloir trouver entre elles aucune analogie que de les confondre. Nous verrons, à l'article Cancer, que, parmi les nombreuses formes du cancer, il en existe une qui consiste en des aréoles infiltrées de matière gélatineuse, et que je crois devoir appeler *cancer aréolaire*.

Cette forme présente une variété qui consiste en une agglomération de vésicules ayant le volume et la forme d'un œuf de moineau, libres de toutes parts au milieu du tissu cellulaire, à l'exception d'un pédicule par lequel elles tiennent aux parties environnantes, contenant une matière gélatiniforme, transparente, au milieu de laquelle j'ai trouvé des vaisseaux sanguins qui me représentaient parfaitement les premiers linéamens vasculaires de l'œuf de poulet.

Cela posé, je me hâte de passer à la pathologie et à la thérapeutique générale des acéphalocystes, à la véritable cause de leur développement. Dans combien de circonstances n'a-t-il pas été impossible d'arriver par l'observation à quelque cause externe appréciable! Cependant nous devons dire que la compression, la contusion ou la commotion, sources si fécondes des maladies chroniques de toute espèce, paraissent jouer ici un rôle remarquable, ainsi que le prouveront plusieurs des observations particulières qu'on lira dans le cours de cet article. N'est-ce pas, en effet, aux dépens du tissu cellulaire que se forment les kystes acéphalocystes, comme d'ailleurs tous les autres kystes? Or, pourquoi la compression, que nous voyons présider à la formation des synoviales sous-cutanées, tendineuses, et même articulaires dans les fausses articulations, pourquoi, dis-je, ne produirait-elle pas des kystes acéphalocystes? Je ferai ici une observation générale, c'est ce que les agens extérieurs déterminent souvent des maladies tout-à-fait identiques

à celles que produisent des agens intérieurs. Ainsi, il est un érysipèle par cause externe analogue à l'érysipèle par cause interne; les contusions du cerveau ressemblent exactement aux apoplexies; les inflammations par cause externe ont absolument les mêmes caractères que les inflammations par cause interne; toute la série des fièvres qui surviennent à la suite de lésions externes se présente sous la même forme que les fièvres primitives, etc.

Vitet a dit, en 1797, que les hydatides en général sont le produit de l'inflammation, et Jœger a développé cette théorie. Mais à moins de faire de l'inflammation un mot aussi vague que celui de maladie, je crois qu'il est impossible d'admettre cette doctrine: qu'une partie qui a été modifiée dans sa texture et dans sa vitalité par une inflammation antérieure soit plus exposée qu'aucune autre à ce travail morbide qui amène la formation des acéphalocystes, cela ne me paraît pas douteux; mais ce travail est essentiellement distinct de l'inflammation.

La fréquence des acéphalocystes pulmonaires ou hépatiques chez les ruminans, tels que le bœuf et le mouton, fréquence qui est surtout marquée dans certaines saisons humides, dans certaines localités où règne une humidité permanente, me paraît prouver l'influence de la nourriture végétale d'une part, et de l'humidité de l'autre; cela est si vrai que, pendant plusieurs années de mon séjour à Limoges, m'étant fait apporter les principaux organes altérés des animaux tués dans la boucherie, il y avait des temps où les acéphalocystes du foie et des poumons étaient si communes que je recommandais de ne pas me les envoyer. Rapprochons de ces faits le fait si connu de l'influence de l'humidité du lieu, d'une nourriture humide sur la production des cysticerques des lapins; ceux de ces animaux que je faisais nourrir avec du son ne me présentaient aucuns ou presque aucuns cysticerques, tandis que ceux que je faisais nourrir d'herbes en avaient une multitude dans les différens replis du péritoine, dans le foie, etc. Enfin pourquoi les cysticerques infestent-ils si souvent tous les tissus du cochon, animal si glouton? pourquoi les entozoaires de toute espèce affectent-ils de préférence les herbivores? La diète végétale, les sucs d'herbes seraient-ils donc contr'indiqués dans ce genre de maladies?

L'humidité, l'abondance, la mauvaise qualité ou la qualité végétale de la nourriture sont donc une source non équivoque d'acéphalocystes: mais comment expliquer le mode d'action de ces influences? Avec le chyle circuleraient donc, dans certaines conditions déterminées, les élémens propres à former les acéphalocystes? D'après cette manière de voir, des molécules non assimilées ou non assi-

milables, des germes, si l'on veut, déposés dans nos tissus, et y trouvant toutes les conditions de leur développement, s'y épancheraient pour ainsi dire, s'y réuniraient pour former un tout individuel. Le tissu cellulaire ambiant subirait cette irritation de transformation que nous verrons jouer un si grand rôle dans l'économie ; il devient fibreux, s'organise en kyste, et suit, dans son développement, tous les accroissemens que lui impriment les parties contenues. Ce qui confirmerait cette théorie que je donne comme un aperçu plutôt que comme un point de doctrine, c'est ce fait incontestable, que, chez l'homme comme chez les animaux, c'est dans les poumons et le foie, organes d'hématose qui reçoivent, les premiers la totalité, le second une bonne partie du sang, que se forment principalement les acéphalocystes.

Cette étiologie me paraît bien plus conforme aux faits, que celle établie par les anciens, dont Bidloo a parlé avec beaucoup de talent. (God. Bidloo, *Exercitat. anatom. chirurgic.*; decades 1708, *de Hydatidibus*, page 10.) Suivant cette théorie, les acéphalocystes, qui étaient comprises avec les kystes séreux sous le nom vague d'hydatides, résulteraient de la dilatation des vaisseaux lymphatiques. Les valvules situées de distance en distance établiraient la limite entre les vésicules. Dans le principe, les hydatides seraient donc liées les unes aux autres à la manière de grains de chapelet en même temps qu'elles seraient fixées au sac; mais aussitôt que leur masse augmente, si elles sont agitées par un mouvement violent, elles se séparent les unes des autres, se détachent des parties environnantes et restent appendues seulement à un pédicule. Si leur masse s'accroît encore, si le mouvement qui leur est imprimé est plut violent, elles deviennent tout-à-fait libres. Enfin se trouvent-elles déposées dans des cavités remplies de matières destinées à être éliminées, elles sont rejetées au dehors par les lois qui régissent l'économie, *eruntque nuncupandæ, rejiciendæ, videlicet virtute machinæ corporis, medicè, rarò chirurgicè* (*loc. cit.*, pag. 17).

Symptômes généraux. La symptomalogie découle tout entière des détails dans lesquels je viens d'entrer. Puisque le développement des kystes acéphalocystes tient à des accidens de nutrition; puisque le désordre se passe tout entier dans quelques cellules isolées du tissu cellulaire, sans travail fluxionnaire appréciable, au milieu de tissus qui conservent leur intégrité parfaite, il est évident qu'aucun trouble général dans les fonctions n'annoncera la présence et le développement de cette maladie. Bien plus, l'organe lui-même aux dépens duquel cette production organique est formée

n'en éprouvera aucun dommage. Il s'habituera peu à peu à la compression, en sorte que ses fonctions n'en seront nullement troublées ; et comme cette maladie naît sourdement, s'accroît par degrés insensibles, est incapable de dégénération, n'imprime à l'économie aucune altération particulière, il arrive très-communément que les malades portent ces kystes toute leur vie sans avoir réclamé les secours de l'art ; et bien souvent l'autopsie cadavérique a seule révélé leur existence. Il n'est donc pas de maladie dont le diagnostic soit plus obscur.

Ce n'est que lorsque le kyste a acquis un volume assez considérable pour gêner mécaniquement l'action de l'organe, ou pour faire une saillie appréciable que l'on est averti de l'existence d'une affection organique ; et le défaut complet de toute altération fonctionnelle en même temps qu'existe une tuméfaction considérable, est déjà une présomption pour l'existence d'un kyste de cette nature. Il n'est pas besoin de dire que les symptômes de compression, de gêne mécanique dans l'exercice des fonctions, doivent varier suivant l'organe, suivant que cet organe sera logé dans une cavité dilatable ou dans une cavité non dilatable : ainsi autres choses seront un kyste acéphalocyste dans le cerveau, et un kyste acéphalocyste dans les poumons, dans le foie, etc.

Lorsque ce kyste se trouve placé de manière à pouvoir être soumis à l'exploration du toucher, un sentiment de fluctuation plus ou moins manifeste est un signe positif de la collection d'un liquide séreux ; on a ajouté une sensation de frémissement ou de collision des boules acéphalocystes, mais il y a lieu de croire que cette sensation est tout-à-fait illusoire, et d'ailleurs elle ne pourrait avoir lieu que dans le cas d'acéphalocystes multiples.

Je ne saurais trop insister sur la fluctuation. C'est à l'aide de ce signe qu'on reconnaîtra l'existence du kyste acéphalocyste du foie, de l'ovaire, du corps thyroïde. La fluctuation indique la présence d'un liquide ; c'est du pus ou de la sérosité ; or, la présence du pus est accompagnée ou précédée de symptômes qui la décèlent en général : reste donc un liquide, que ce soit un kyste acéphalocyste, la médication est la même.

Il est des cas où la présence de ces kystes devient la source de phénomènes morbides généraux et locaux, c'est lorsqu'un travail de suppuration s'empare de leurs parois ; alors fièvre lente, décoloration de la face, amaigrissement rapide, tous les symptômes d'une suppuration intérieure, d'une affection organique grave. Il arrive quelquefois que l'inflammation s'étend aux parties environnantes, que le pus cherche à se faire jour au dehors, que

la poche se vide spontanément; en un mot se déclarent tous les symptômes qui accompagnent le travail d'élimination spontanée des grands foyers.

Thérapeutique générale. L'incertitude qui règne au sujet des causes des acéphalocystes rend la médecine prophylactique nulle ou presque nulle. Les données fournies par l'hygiène générale s'appliquent à cette maladie comme à toutes les maladies chroniques; le froid et l'humidité, une alimentation trop copieuse, trop exclusivement végétale, paraissent avoir une influence particulière sur le développement de cette maladie: c'est donc contre ces influences qu'il faudra surtout se garantir.

Faut-il faire la ponction des kystes acéphalocystes lorsque ces kystes sont à la portée de nos moyens chirurgicaux? Cette question, pour être pratique, a besoin d'être posée ainsi: étant donnés les symptômes vagues, incertains, qui peuvent faire soupconner l'existence d'un kyste acéphalocyste, doit-on tenter la ponction comme moyen explorateur? Je réponds avec confiance, non, parce que le premier précepte en médecine est de ne point nuire; non, parce qu'il vaut mieux passer pour un praticien vulgaire, que d'acheter une cure brillante par vingt revers; non, parce que la ponction ne doit être considérée comme moyen explorateur que lorsqu'on peut immédiatement réparer le mal qu'aura fait la ponction, où l'on se sera trompé, comme dans les sarcocèles douteux; parce que la ponction faite dans une tumeur encéphaloïde ou dans la vésicule du fiel serait presque nécessairement mortelle, soit par l'épanchement du sang, soit par le travail désorganisateur que vous imprimerez à cette tumeur; parce qu'enfin la ponction faite dans un abcès sans adhérence sera suivie d'épanchement dans la membrane séreuse que vous aurez traversée.

Ces inconvéniens ne s'appliquent qu'en partie à la ponction exploratrice avec un trocart presque capillaire, que M. Récamier a appliqué avec tant de bonheur à plusieurs cas particuliers. Nous aurons occasion de revenir sur ce point.

La ponction faite dans un kyste acéphalocyste sera suivie: 1° d'épanchement dans l'abdomen; 2° de travail de suppuration dans le kyste, peut-être de péritonite; 3° qui vous assure d'ailleurs que votre trocart ne rencontrera pas des tronc vasculaires?

Autre chose est le cas où des adhérences sont établies, où les tégumens enflammés et acuminés décèlent la tendance de la nature à porter un corps étranger au dehors. Que ce soit du sang, que ce soit du pus, des tubercules, des calculs, des acéphalocystes, des cysticerques, peu vous importe: une indication positive existe;

vous la remplissez à temps, sans témérité comme sans faiblesse.

Ces données générales établies, venons aux cas particuliers : ici les détails sont tout ; car les kystes acéphalocystes, bien qu'en tous lieux identiques, n'impriment pas à l'économie cette altération profonde, générale, qui nous révèle l'existence d'une dégénération ; les kystes acéphalocystes compriment les organes ; ils ne font que cela : conséquemment les effets de leur présence ou les symptômes doivent varier comme l'organe. Il faut donc que je suive les kystes acéphalocystes dans tous les organes, que j'indique les modifications qu'ils présentent, les erreurs de diagnostic auxquels ils ont donné lieu, les moyens de s'en garantir. Les praticiens me pardonneront, j'en suis sûr, d'être long, car il pourra se présenter à eux un cas tout-à-fait semblable à un de ceux que je décrirai, et, dans l'impossibilité de rapporter ici toutes les variétés, au moins je ferai en sorte de n'omettre aucune espèce essentielle.

Rigoureusement parlant, tous les organes peuvent être le siége d'acéphalocystes : je suis persuadé qu'on en trouvera partout, parce que partout est du tissu cellulaire dans lequel peuvent se déposer des molécules organiques susceptibles d'une vie individuelle. Mais tous les organes n'y sont pas également sujets : en première ligne sous le rapport de la fréquence, se place le foie ; les poumons et les ovaires se disputent la seconde place. Nous énumérerons ensuite plutôt que nous ne décrirons les kystes acéphalocystes de l'utérus, du corps thyroïde, du tissu cellulaire libre de certaines régions, etc.

III. DES ACÉPHALOCYSTES DANS LES DIFFÉRENS ORGANES.

PREMIÈRE ESPÈCE. — *Acéphalocystes du foie.* — De tous les organes, il n'en est aucun qui soit plus sujet aux acéphalocystes que le foie ; à lui seul il égale, s'il ne surpasse sous ce rapport tout le reste de l'économie. Chez l'homme, l'acéphalocyste multiple ou féconde est bien plus fréquente que l'acéphalocyste solitaire ou stérile. Chez les animaux, on trouve quelquefois des centaines, des milliers de kystes acéphalocystes stériles ; chaque granulation du foie semble convertie en une vessie. Je n'ai jamais rencontré plus de quatre kystes acéphalocystes dans le foie de l'homme ; le plus souvent il n'en existe qu'un, quelquefois deux. Cependant Ruysch (*Thesaurus anatomicus*, n° XII, pag. 34) dit avoir ouvert en 1696 un hydropique dont le foie tout entier était transformé en vésicules, de telle manière qu'on ne pouvait pas distinguer le moindre rameau de la veine-porte, de la veine cave et du canal hépatique. Mais je n'ai pas la certitude que ces vésicules

fussent de véritables acéphalocystes, car elles contenaient une matière limoneuse transparente, c'est-à-dire une matière gélatiniforme.

Si nous cherchons la raison de cette fréquence si remarquable des acéphalocystes hépatiques, nous la trouverons, non point dans des contusions, des compressions, auxquelles le foie est en partie soustrait par sa situation, non point dans des commotions, causes vagues, auxquelles on rapporte tout, auxquelles d'ailleurs un petit nombre de nos malades a été soumis; mais nous invoquerons une cause bien plus physiologique, que nous avons déjà abordée, dans les fonctions du foie, qui est l'aboutissant de tout le système veineux abdominal, qui reçoit conséquemment avec le sang des matériaux souvent mal élaborés, des molécules organiques non assimilables; lesquelles, déposées soit dans une grannlation, soit dans le tissu cellulaire, deviennent capables d'une vie individuelle. Remarquons que ce n'est qu'après avoir traversé le foie que ce sang veineux, chargé des liquides absorbés dans le canal digestif, va se porter dans le poumon; il est vrai que le poumon recoit lui-même immédiatement, au moyen de l'air, un grand nombre de causes morbides.

Le kyste est-il commençant? le diagnostic est absolument impossible; et d'ailleurs les malades, le plus souvent, ne réclament pas les secours de l'art. Est-il plus volumineux? il manifeste sa présence par un sentiment de gêne, d'embarras, de pesanteur dans la région du foie. Fait-il ses progrès du côté de l'abdomen? il déprime l'estomac, le duodénum, l'arc du colon, souleve les parois abdominales, et se manifeste à l'observateur sous la forme d'une tumeur circonscrite, ayant une résistance molle, une fluctuation plus ou moins manifeste, dans laquelle on a cru démèler un sentiment de collision qui résulterait du frottement des acéphalocystes. Qu'on y prenne garde cependant, le rein droit, volumineux, semble attaché au foie, et en a quelquefois imposé pour une maladie de cet organe. J'ai vu plusieurs fois commettre cette erreur. Il est vrai que le trouble dans la sécrétion des urines, qui précède et accomcompagne en général les affections du rein, nous fixera sur le véritable siége de la maladie; mais quelquefois ce trouble n'existe pas, et alors il est bien difficile d'éviter toute espèce de méprise. La vésicule du fiel distendue, une tumeur encéphaloïde peuvent aussi en imposer. Si le kyste se développe au contraire du côté de la convexité, il soulève le diaphragme, comprime le poumon et gène plus ou moins la respiration. Dans ce cas la percussion immédiate ou méhiate et l'auscultation peuvent ètre d'un grand secours, si la matité pépatique se prolonge beaucoup plus haut que de coutume; si, d'une autre part, il n'existe aucun signe de lésion dans le poumon corres-

pondant, on sera porté à penser qu'il existe une maladie au foie : mais quelle maladie? C'est ici que les symptômes généraux et locaux seront d'un grand secours. La présence d'un kyste acéphalocyste tantôt altère, tantôt n'altère pas la sécrétion du foie ; il y aura donc quelquefois ictère, le plus souvent l'ictère n'existe pas. Les fonctions digestives sont rarement troublées, la nutrition se fait en général très-bien, la circulation et la respiration sont mécaniquement gênées. Où est la dégénération qui se concilie avec de semblables symptômes ?

Les acéphalocystes du foie pouvant donc être seulement soupçonnées, rarement positivement reconnues, excepté dans le cas où le kyste s'est ouvert au dehors, on conçoit que le traitement doit être subordonné au vague, à l'incertitude du diagnostic. C'est ici que le savant comme l'ignorant dira : *Ce sont des obstructions.* L'ignorant le dira comme la garde-malade, et aussitôt suivra l'emploi des fondans, des apéritifs, des désobstruans consacrés par la routine autant que par l'expérience. L'homme éclairé ne dédaignera pas d'accommoder son langage aux préjugés du malade ; s'il lui parle d'*obstructions*, d'*empâtement*, d'*engorgemens* du foie ou d'autres organes, c'est parce qu'il sait que dans le monde on n'attache pas une idée bien grave à ce genre de maladie, parce qu'il faut bien d'ailleurs qu'il se mette en rapport avec son malade par une communauté d'idées qu'il cherche à rectifier ; mais, de son côté, il analysera les symptômes locaux et généraux, rationnels et sensibles, et d'induction en induction il arrivera à une somme de probabilités qui équivaudra presque à une certitude.

Que de terminaisons différentes dans cette maladie ! Parmi les malades, les uns portent toute leur vie des kystes acéphalocystes du foie, sans qu'aucune fonction soit altérée, et succombent à une autre maladie plus ou moins indépendante, presque toujours à une pleuro-pneumonie. Chez d'autres les fonctions du foie et l'économie tout entière sont troublées dès la première apparition du kyste ; on dirait une affection du plus mauvais caractère ; les malades succombent dans le marasme. Dans le plus grand nombre des cas, le dépérissement, la fièvre hectique et la mort sont le résultat d'une suppuration dans la cavité du kyste. Souvent ces kystes éprouvent dans quelques-uns des points de leur surface interne une inflammation ulcérative, et s'ouvrent, soit à l'extérieur, soit dans l'estomac, le duodénum, l'arc du colon, les plèvres, les poumons ; et la guérison ou la mort sont le résultat de ces ouvertures : la guérison, lorsque la poche se resserre et n'est le siége d'aucun travail de mauvaise nature ; la mort, quand le pus, acquérant des qualités dé-

létères par l'accès de l'air devient une cause de fièvre hectique. Quant à la thérapeutique des acéphalocystes du foie, elle est nulle tant que la nature ne fait pas effort pour porter le liquide au dehors. Faut-il ouvrir une tumeur acéphalocyste lorsque des adhérences sont établies et qu'un travail éliminatoire a commencé? Doit-on pratiquer une ponction exploratrice avec un trocart très-fin, lorsqu'il n'y a aucun signe d'adhérence? Doit-on préférer la potasse caustique à l'instrument tranchant, et ce moyen a-t-il l'avantage de déterminer des adhérences, et de rendre inoffensive une nouvelle application de caustique? Faut-il maintenir la cavité habituellement remplie par des liquides plus ou moins irritans? Voilà des questions que resoudront d'une manière aussi satisfaisante que possible les observations suivantes. Ce sont, d'une part, toutes les différences, toutes les phases ou périodes que présentent les acéphalocystes du foie; d'une autre part, la conduite du praticien, incertaine, vacillante jusqu'à ce jour, faute de règles, que j'ai cru devoir signaler dans une série de propositions dont la démonstration suivra immédiatement, et cette démonstration sera ce qu'elle doit être en médecine, je veux dire des faits.

Proposition I. — *Les kystes acéphalocystes du foie ne donnent quelquefois aucun signe de leur présence et ne déterminent aucuns symptômes morbides.*

L'observation suivante, à laquelle se rallient une foule de faits qui trouveront leur place plus bas, le prouve d'une manière manifeste; s'il est quelques individus à constitution irritable, qui reconnaissent, dès le premier moment, qu'il se passe en eux quelque chose de morbide, combien souvent n'arrive-t-il pas que c'est par hasard et en portant leurs mains sur l'abdomen qu'ils s'aperçoivent d'une tuméfaction insolite! Les kystes acéphalocystes ne déterminent quelquefois aucuns symptômes morbides.

Observation I. — Un homme détenu à la maison centrale de détention de Limoges fut pris de pneumonie. L'exploration de l'abdomen permit de reconnaître une tumeur volumineuse, mais indolente, dans la région du foie, tumeur que le malade portait depuis long-temps et pour laquelle il n'avait jamais consulté, parce qu'il n'en éprouvait aucune incommodité. Il mourut des suites de la pneumonie. M. le docteur Lebloys m'envoya le foie, qui était creusé par un kyste énorme, formé aux dépens du lobe gauche du foie, lequel lobe paraissait avoir complétement disparu. Ce kyste était fibreux, tapissé par une membrane blanche, molle, élastique, lamelleuse, telle, en un mot, que j'ai

décrit l'enveloppe générale des acéphalocystes, de l'acéphalocyste mère. La face interne de cette membrane était comme hérissée de granulations, les unes isolées, les autres agglomérées. Ces granulations étaient remplies d'eau; il était facile de suivre tous les degrés de leur développement, depuis le moment où elles commencèrent à éclore jusqu'à celui où elles ont acquis un assez grand développement pour vivre indépendamment de la mère, c'est-à-dire le volume d'un grain de raisin. Quant aux acéphalocystes libres, elles présentaient de nombreuses différences dans le volume.

PROPOSITION II. — *Dans quelques cas l'ictère, le dépérissement, une douleur sourde dans l'hypochondre droit, peuvent se manifester dès les premiers momens, pour ainsi dire, de la formation d'un kyste acéphalocyste du foie; de là une grande source d'obscurité dans le diagnostic.*

Telle me paraît être l'interprétation du fait suivant, dans lequel l'exploration la plus attentive ne permettait de découvrir aucune tuméfaction dans la région du foie; une pneumonie du sommet termine les jours du malade. (Andral, *Clinique médic.*)

Observation II. — Un chantre, âgé de 31 ans, se présente dans l'état suivant: teinte verdâtre de la peau; marasme; sentiment d'embarras plutôt que de douleur dans l'hypochondre droit; le palper n'y fait reconnaître aucune tumeur; l'abdomen est souple et indolent; appétit; constipation plutôt que diarrhée; pouls sans fréquence; peau sans chaleur; urines rouges et rares; gaieté; peu d'inquiétude sur son état. Au bout d'un certain laps de temps, dyspnée, respiration bronchique en avant et en arrière au niveau des fosses sus et sous-épineuses; son mat dans la même étendue. Mort : à l'ouverture on trouva deux kystes acéphalocystes dans l'épaisseur du foie, et deux autres kystes dans l'épaisseur de la rate; pneumonie dans le lieu indiqué.

Observation III. — Dans une observation de M. Mérat (*Dictionnaire des Sciences médicales*, t. XVI, p. 168, *Maladies du foie*), l'ictère se manifesta dès les premiers temps, et le malade présenta, lors de son entrée à l'hôpital, une couleur d'un jaune cuivreux, la conjonctive d'une teinte citron, les urines safranées, etc.; à l'ouverture, on signale une couleur jaune noirâtre de la peau; il y avait dans le foie deux kystes acéphalocystes volumineux.

Proposition III. *On peut mourir par le seul fait de la présence d'un ou de plusieurs kystes acéphalocystes dans l'épaisseur du foie, indépendamment de tout travail inflammatoire des parois.*

L'observation suivante, recueillie par MM. Corvisart et Leroux (*Journal de médecine*, t. 1er p. 21), le prouve manifestement. L'obstacle mécanique qu'une tumeur aussi volumineuse apportait à la circulation, à la respiration et à la digestion stomacale, rend parfaitement compte de tous les phénomènes.

Observation IV.—Grœff reçoit un coup de timon de voiture sur l'hypochondre droit. Au bout de quelques mois, tuméfaction de cette région; au bout de six ans, il est obligé de suspendre ses travaux; il entre à l'hôpital au commencement de la huitième année. On sent dans l'hypochondre droit une tumeur égale, douce au toucher, qui s'étend dans l'hypochondre gauche, et se prolonge vers la région iliaque du même côté. Douleur le long du côté droit, qui allait se terminer derrière l'épaule. Amaigrissement; teint pâle; point de toux; langue bonne; appétit, mais digestion longue et pénible. « On présume que ce viscère est *obstrué*, rempli de matière d'une » apparence graisseuse, disséminée dans sa substance. »

La percussion permet de reconnaître une matité complète à la partie inférieure et droite du thorax, ce qu'on explique aisément par le refoulement du diaphragme. Infiltration des extrémités inférieures; diverses complications; érysipèle; fièvre quotidienne opiniâtre qui ne cède qu'au kinkina; toux avec expectoration puriforme. Mort dans le marasme.

A l'ouverture, on trouve le poumon droit refoulé jusqu'au-dessus de la troisième côte; le grand lobe du foie était converti en un énorme kyste, contenant cinq litres de liquide limpide, et un litre environ de liquide trouble, d'apparence laiteuse; des débris nombreux s'étaient ramassés au fond du kyste et formaient une masse plus volumineuse que le poing (acéphalocyste solitaire). Tous les autres organes sains; bronchite.

Proposition IV.—*Tout le temps que les parois du kyste ne sont le siége d'aucun travail de suppuration, il n'existe point en général de mouvement fébrile; souvent même on n'observe aucune gêne, aucun sentiment de douleur dans la région du foie, aucune altération notable dans la santé et les forces; mais aussitôt que le travail de suppuration commence, surviennent le dépérissement, la fièvre lente, qui se terminent par une mort plus ou moins prompte.*

Je pourrais citer à l'appui un grand nombre de faits; car c'est

le cas le plus commun (celui de Corvisart et de Leroux, celui de M. Andral qui le précède peuvent être regardés comme des exceptions). Les malades portent dans la région du foie une tumeur plus ou moins considérable. Le plus ordinairement l'absence de tout symptôme grave donne le change, et il arrive même souvent que le malade ne consulte pas le médecin. Mais après un temps plus ou moins long d'état stationnaire, tout à coup l'hypochondre et l'épigastre deviennent douloureux, un mouvement fébrile se manifeste, les traits s'étirent, l'amaigrissement est rapide, et les malades succombent dans le marasme. A l'ouverture, on trouve un ou plusieurs kystes remplis de pus, au milieu duquel nagent les acéphalocystes ou saines ou altérées. Je rapporterai à l'article des acéphalocystes des ovaires une observation détaillée du même genre.

Proposition v. — *Lorsque le malade est dans un grand état de maigreur, le diagnostic est en général de la plus grande facilité, parce qu'alors on peut aisément circonscrire la tumeur et reconnaître la fluctuation. La gastro-entérite peut terminer cette maladie, comme d'ailleurs tant d'autres affections chroniques qui lui sont étrangères.*

Observation v. — L'observation suivante, que M. Monod a présentée à la Société anatomique, va prouver cette proposition, en même temps qu'elle nous fournira un exemple d'acéphalocyste existant simultanément dans le foie, la rate, le mésocolon transverse.

Un homme, âgé de soixante-dix-sept ans, cuisinier, entre à Bicêtre pour cause de misère et de vieillesse. Il est petit, maigre, bien qu'il ait été autrefois pourvu d'un gros embonpoint.

Il y a quinze ans qu'il s'est aperçu d'une tumeur à l'épigastre : cette tumeur, qui était indolente, n'avait jamais causé de dérangement dans les fonctions digestives. Une hernie inguinale gauche parut quelque temps après. La tumeur, qui a augmenté insensiblement de volume, occupe l'épigastre au niveau de la ligne blanche, à quelques pouces au-dessus de l'ombilic, soulève l'appendice xiphoïde et les fausses côtes droites ; elle est sphéroïde, fluctuante, et donne à la percussion la sensation d'un flot de liquide. Cette tumeur se prolonge dans l'hypochondre droit, qu'elle paraît remplir entièrement, ainsi que l'hypochondre gauche.

La maigreur est très-considérable, l'haleine très-fétide ; la langue jaunâtre, l'appétit presque nul. Les extrémités inférieures sont considérablement infiltrées depuis plusieurs jours, et parsemées de taches violacées.

L'infiltration augmenta les jours suivans, et le malade s'éteignit le 1er mai avec tous les symptômes d'une gastro-entérite adynamique.

A l'ouverture, on trouve trois tumeurs dans l'abdomen. L'une, formée aux dépens du lobe gauche du foie, a le volume de la tête d'un enfant. Elle est lisse à sa surface extérieure, et offre une plaque cartilagineuse allongée et irrégulière. Cette tumeur occupait la place du lobe gauche du foie, dont il ne restait qu'une petite lame mince, renversée sur le sillon antéro-postérieur. Le lobe droit est flasque, peu volumineux, d'une couleur verdâtre. La vésicule du fiel, très-volumineuse, contient une bile épaisse, d'une couleur foncée.

La rate est convertie en un kyste de même volume, sur les parties antérieures et internes duquel on trouve une couche mince de tissu splénique dans lequel se rendent et duquel partent les vaisseaux accoutumés; de sorte qu'il nous a semblé que ce kyste était formé aux dépens de l'épiploon gastro-splénique. Dans l'épaisseur des mésocolons, au-dessous du foie, se trouve une tumeur acéphalocyste du volume du poing.

L'estomac, situé entre le kyste hépatique et le kyste splénique, était d'un petit volume et avait changé de direction, de telle manière que son grand axe était devenu vertical. L'arc du colon répondait au niveau de l'ombilic. Les intestins grêles avaient été refoulés dans les régions inférieures, et probablement la hernie avait été favorisée par ce refoulement.

Les trois tumeurs, présentées à la Société anatomique, étaient toutes formées par un kyste fibreux, ou plutôt cartilagineux, susceptible de se diviser en plusieurs lames.

Une membrane acéphalocyste sans adhérence les tapissait, et dans cette membrane se trouvait un nombre considérable d'hydatides nageant au milieu d'un liquide limpide pour le kyste du mésocolon jaunâtre dans les autres kystes. Membrane et liquide, tout était jaunâtre. Quelques lambeaux d'acéphalocyste mère avaient une couleur légèrement brunâtre; l'acéphalocyste mère du mésocolon, était extraordinairement épaissie dans l'espace que mesurerait une pièce de 5 francs, et présentait une multitude de vésicules ou granulations qui m'ont paru les germes d'acéphalocystes.

L'estomac et les intestins offraient des traces nombreuses d'une inflammation violente.

Le tissu cellulaire sous-arachnoïdien, les ventricules latéraux contenaient beaucoup de sérosité; l'arachnoïde était épaisse et opaque.

PROPOSITION VI. — *Les kystes acéphalocystes du foie, malgré leur résistance, peuvent se rompre par l'effet d'une violence extérieure, et la mort est le résultat immédiat de cette rupture.*

Observation VI. — Lassus (*Journ. de médecine*, par Corvisart, Leroux et Boyer, vol. 1) raconte qu'un homme, affecté *d'obstructions du foie*, avait le teint pâle et se plaignait habituellement de pesanteur et de douleur au creux de l'estomac, ou sentait dans la région épigastrique une tumeur dure, résistante et inégale. Il avait de la peine à respirer, le pouls fébrile, un dégoût marqué pour toute espèce d'alimens; on le traitait pour des *obstructions au foie*, en conséquence on l'avait soumis à un régime dans lequel entrait l'équitation. Or, ce malheureux ayant fait une chute de cheval, mourut six heures après. A l'ouverture, Lassus trouva trois pintes environ d'une eau limpide épanchée dans la cavité abdominale, et à la partie inférieure et concave du foie, un grand kyste très-épais contenant un peu d'eau et une douzaine d'hydatides.

Il est bien plus commun de voir la rupture spontanée des kystes par l'effet de cette inflammatoion, si bien décrite par Hunter sous le nom d'ulcérative. C'est ce qui est prouvé dans la proposition suivante.

PROPOSITION VII. — *L'inflammation des parois du kyste, que nous avons vue* (Proposition IV) *causer la mort en déterminant une suppuration abondante, a souvent pour résultat la solution de continuité de ces mêmes parois, et si une adhérence salutaire n'a pas précédé, il en résulte un épanchement mortel dans la cavité péritonéale.*

Les faits suivans nous démontrent que la rupture spontanée du kyste est plus fréquente qu'on ne le croit communément.

Observation VII. — Lassus rapporte (*loc. citato*, pag. 13) l'observation d'une jeune fille qui fit, à l'âge de 9 à 10 ans, une chute sur le côté droit; depuis ce moment, elle y éprouve une douleur assez vive qui ne trouble nullement les fonctions digestives : Au bout d'un an, tumeur dure à l'épigastre. L'enfant maigrit rapidement et mourut inopinément trois ans après l'invasion de la douleur. A l'ouverture on trouva deux kystes développés, l'un dans le lobe droit, l'autre dans le lobe gauche. Chacun contenait de trois à quatre pintes d'eau; l'un d'eux s'était rompu et avait fourni l'eau épanchée dans l'abdomen. On les ouvrit et on vit sortir une membrane blanche, épaisse, semblable à la couenne du sang des pleurétiques.

Ce fut encore inopinément que s'ouvrit un kyste acéphalocyste

dans l'observation suivante. (Andral, *Clinique médic.*, t. IV, p. 314.)

Observation VIII. — Une femme âgée de vingt-sept ans entre à la Charité avec tous les symptômes d'une phthisie pulmonaire déjà assez avancée : caverne reconnue par l'auscultation dans le lobe supérieur du poumon ; diarrhée, sueur, fièvre hectique, peu d'appétit, sans autres symptômes du côté de l'estomac ; *abdomen souple, indolent dans tous ses points*. Cette femme approchait lentement du terme fatal, lorsqu'elle fut prise tout à coup, sans cause connue, d'une vive douleur abdominale que la moindre pression exaspérait. Pendant les quatre jours qui suivirent l'invasion de cette douleur, on vit l'abdomen se tuméfier en restant toujours très-douloureux, le pouls prendre une grande fréquence, et devenir de plus en plus misérable ; l'affaiblissement arrive au dernier degré. La mort eut lieu pendant que le malade vomissait de la bile verdâtre.

« A l'ouverture, sérosité trouble, floconneuse dans le péritoine ; anses intestinales unies entre elles par des pseudo-membranes blanches, inorganiques, de formation récente. En soulevant le foie, nous ne fûmes pas peu surpris de trouver à la face inférieure, un peu à droite de la vésicule, une solution de continuité qui aurait pu admettre l'extrémité de trois doigts réunis, et qui conduisait dans une vaste cavité remplie d'hydatides rompues. Nous pensâmes alors que la péritonite reconnaissait pour cause l'ouverture du sac hydatifère dans la cavité de la séreuse. Un nouvel examen nous fit en effet découvrir des débris de membranes hydatiques nageant dans la sérosité péritonéale ; traces d'inflammation dans la membrane muqueuse gastro-intestinale ; tubercules à divers degrés dans les poumons. »

Je ferai remarquer la coexistence des tubercules du poumon et des acéphalocystes du foie ; le défaut complet de symptômes du côté du foie, et l'intensité de la péritonite. Peut-être les péritonites subites, presque instantanément mortelles, reconnaissent-elles plus souvent qu'on ne le croit communément, des causes spéciales analogues à celles que je viens d'indiquer. Supposons qu'un observateur superficiel eût pratiqué cette ouverture, il aurait noté une péritonite, et ne se serait pas donné la peine d'en rechercher la cause.

Proposition VIII. — *L'incision des parois abdominales ne doit pas être pratiquée dans le cas de rupture présumée d'un kyste acéphalocyste du foie, et d'épanchement dans le péritoine.*

L'art peut-il être de quelque secours aux malades chez les-

quels un kyste acéphalocyste hépatique vient de se rompre dans l'abdomen? Evidemment il ne peut être que spectateur d'accidens dont il ignorera le plus souvent la cause. Cependant si un individu portait depuis long-temps une tumeur acéphalocyste du foie; si tout à coup, à l'occasion d'un effort, d'une violence extérieure ou même sans cause connue, la tumeur s'affaissant, que le ventre se tuméfiât, qu'une péritonite se déclarât, on devrait soupçonner, diagnostiquer même la rupture du kyste. Il est vrai que ce diagnostic n'éclairera que bien peu la thérapeutique, car quel traitement employer autre que le traitement général dirigé contre les inflammations du péritoine? Ira-t-on inciser hardiment les parois abdominales pour enlever la cause matérielle de l'inflammation? C'est cette pratique qu'a suivie M. Roux (*Clinique des hôpitaux*, tome 2, page 46) dans un cas désespéré; mais le succès n'a pas couronné ses efforts.

Observation IX. — Une jeune fille entre dans les salles de médecine de l'hôpital Beaujon pour une tumeur volumineuse que l'on sentait profondément dans l'hypochondre droit sous le rebord des côtes. La tumeur avait évidemment son siége dans le foie, mais sa nature était inconnue. Du reste, l'état général était bon, et la malade pouvait se livrer à l'exercice et à quelques occupations. Un jour, à l'occasion d'un effort, elle éprouve tout à coup une douleur vive; la tumeur s'affaisse, disparaît; le ventre se tuméfie vers l'hypogastre, qui est le siége d'une fluctuation évidente. On crut devoir donner issue au liquide épanché. Une incision, pratiquée à la partie inférieure de la ligne blanche, évacue un liquide transparent, légèrement citrin, dans lequel flottaient un très-grand nombre d'hydatides. La malade ne survécut pas long-temps. A l'ouverture, on trouva des hydatides en grand nombre dans la cavité abdominale, et dans le foie un énorme kyste hydatique qui s'était rompu à la surface de l'organe. C'est ce kyste qui renfermait tout le liquide et les hydatides, dont l'épanchement dans la cavité du péritoine avait occasioné des accidens mortels.

Ainsi le contact du liquide limpide, transparent, si peu irritant en apparence, qui remplit les poches acéphalocystes, devient la source d'une péritonite constamment et promptement mortelle, tandis que dans l'ascite le péritoine peut être impunément en contact avec une quantité énorme de sérosité et même de sérosité altérée, d'albumine gélatiniforme (mais de sérosité qu'il a sécrétée), sans être frappé de phlegmasie. Serait-ce la perforation de la poche qui établit des différences entre les deux cas?

Mais la ponction que l'on pratique tous les jours dans l'ascite ne peut-elle pas entrer en balance avec la perforation spontanée? C'est donc aux qualités chimiques des liquides, c'est à la différence des conditions dans lesquelles se trouve le péritoine dans les deux cas qu'il faut rapporter cette différence d'effets. On voit, d'après cela, combien était peu fondée l'opinion des anciens, de Morgagni lui-même, qui attribuaient toutes ou presque toutes les hydropisies à la rupture des poches séreuses qu'ils avaient eu occasion d'observer dans divers viscères, et qui regardaient les épaississemens ou tubercules fibreux, cartilagineux, qu'ils rencontraient sur ces mêmes viscères, comme des traces de cicatrices. Il se pourrait cependant que l'épanchement d'une petite quantité de liquide n'eût pas des résultats aussi graves. Il se pourrait d'ailleurs que la présence des acéphalocystes, soit entières, soit lacérées, fût la principale cause d'irritation du péritoine. Dans quelques expériences sur l'absorption, j'ai voulu soumettre le mercure métallique à l'absorption des membranes séreuses; eh bien, je ne connais aucun agent qui produise une inflammation plus intense, plus rapide que ce métal; l'encre que j'ai insinuée comparativement ne l'emporte pas sur le mercure. Pourquoi cela? C'est que les globules mercuriels, roulant continuellement sur des surfaces enflammées, augmentent, doublent, triplent cette inflammation. L'encre que vous introduisez détermine immédiatement une douleur très-vive; mais la première irritation produite, les liquides qui affluent délayent, étendent le liquide, qui est en partie absorbé. Il n'en est pas de même du mercure; l'animal ne témoigne aucune douleur au moment de l'introduction; mais aussitôt que commence l'inflammation, l'irritation mécanique et toujours agissante devient une cause toujours nouvelle d'inflammation; aussi la mort est-elle aussi prompte que dans le cas d'injection d'encre. Les acéphalocystes n'agiraient-elles pas sur le péritoine d'une manière analogue, et ces corps, incapables d'adhésion, ne deviendraient-ils pas une cause puissante d'irritation qui doublât, qui triplât les effets de l'épanchement pur et simple d'un liquide? Les membranes séreuses supportent, il est vrai, presque impunément de fausses membranes, et ces produits solidifiés, bien loin d'être une cause d'irritation, deviennent un moyen d'adhérence et de guérison. Mais voyez ces fausses membranes formées molécule par molécule, tapissant les séreuses auxquelles elles adhèrent, ayant d'ailleurs une nature chimique en rapport avec la sensibilité du péritoine; les hydatides au contraire s'épanchent de suite dans le péritoine, en masse et sans que cette membrane

y soit pour ainsi dire préparée, agissant mécaniquement par leur poids, se déplaçant dans le mouvement, et douées d'ailleurs de propriétés chimiques différentes de celles des fausses membranes.

Proposition ix. — *La rupture d'un kyste acéphalocyste du foie peut-elle avoir lieu sans que la mort en soit le résultat immédiat?*

Nous pourrions citer à l'appui deux observations, l'une extraite des *Mémoires de l'Académie royale des Sciences* (1777, pag. 212), l'autre du *Dictionnaire des Sciences médicales* (tom. xvi, pag. 138); les malades éprouvèrent en effet subitement un sentiment de rupture, et succombèrent peu de temps après à une péritonite chronique; mais on conçoit qu'il ne peut y avoir que des présomptions à ce sujet; les observateurs n'ayant pas l'éveil sur ce point, n'ont pas dirigé leurs recherches dans ce sens, et exploré avec assez de soin les parois des kystes. D'ailleurs, l'invasion de la péritonite spontanée, sans cause matérielle, est quelquefois aussi subite que si une rupture avait lieu dans l'abdomen, et la simple irritation occasionée sur le péritoine par la présence d'une tumeur, par la distension, peut occasioner une péritonite consécutive : ici, comme dans toutes les maladies chroniques, arrive un moment où la distension, la compression ne peuvent plus être supportées. Tous les jours on voit le cerveau supporter impunément une compression considérable produite par une tumeur qui s'est développée peu à peu; tout à coup la mesure est dépassée, et aussitôt surviennent des accidens presque immédiatement mortels; à l'ouverture, on est tout étonné de trouver une lésion qui présente des signes non équivoques de son ancienneté.

Proposition x. — *Les kystes acéphalocystes du foie se dirigent souvent vers l'un des points des parois abdominales, y adhèrent, et s'ouvrent spontanément à l'extérieur.*

Les cas de rupture des kystes acéphalocystes dans la cavité du péritoine, peuvent être considérés comme des cas exceptionnels. Il est, en effet, excessivement rare que le travail inflammatoire, nécessaire pour la perforation du kyste, n'entraîne pas l'adhésion du feuillet péritonéal qui le revêt avec le feuillet péritonéal correspondant. Il n'est pas moins rare de voir les kystes acquérir un certain volume sans contracter des adhérences soit avec le diaphragme, quand ils occupent la partie supérieure du foie, soit avec l'estomac, le duodénum, l'arc du colon, lorsqu'ils occupent la partie inférieure; soit avec les parois abdominales, lorsqu'ils avoisinent ces parois : et le

phénomène de l'adhésion, que nous verrons ailleurs (voyez *Adhésions*) jouer un si grand rôle dans les maladies, mérite ici de fixer toute notre attention, par l'importance et quelquefois par la singularité des effets qu'il produit.

Lorsque le kyste acéphalocyste se développe du côté des parois abdominales, il les soulève et se manifeste à travers les tégumens sous la forme d'une tumeur plus ou moins circonscrite, fluctuante, dans laquelle des praticiens subtils disent avoir pu reconnaître une sorte de frémissement qui résulterait du contact, de la collision des corps élastiques contenus dans la cavité; phénomène qui, s'il était appréciable, serait tout-à-fait caractéristique des acéphalocystes fécondes. On conçoit difficilement que le feuillet péritonéal hépatique ne contracte pas d'adhérence avec le feuillet pariétal correspondant. Il arrive souvent alors qu'une inflammation éliminatoire s'empare des parois de la poche dans le lieu de cette adhérence; que l'inflammation se propage aux parois abdominales; alors paraît une tumeur fluctuante, molle, acuminée, que l'on a prise bien souvent pour un abcès, et traitée comme telle. Les faits suivans indiqueront la plupart des circonstances que peuvent présenter les kystes acéphalocystes lorsqu'ils soulèvent les parois abdominales.

La nature s'est quelquefois suffi à elle-même pour obtenir la guérison.

Observation x. — Plater (*Observ. select.*, obs. XVIII, pag. 44) parle d'une fille âgée de vingt ans qui, après avoir éprouvé longtemps une tension douloureuse dans l'hypochondre droit, vit s'y former une tumeur qui fut prise pour un squirrhe, et s'ouvrit spontanément; il sortit à diverses reprises de la sérosité limpide et des hydatides qui étaient lancées au loin : la malade guérit parfaitement.—Un paysan, dit Rivière, devenu hydropique, vit se former un abcès à la partie droite de l'abdomen. Cet abcès s'étant ouvert, il sortit un nombre de vésicules qui excédaient deux cents, et cela pendant plusieurs jours. Le malade guérit parfaitement.

Observation XI. — Guattani (*De ext. aneur.*, pag. 109, *Romæ*, 1772) raconte qu'un homme âgé de quarante ans avait dans la région du foie une tumeur dure, rénitente, circonscrite avec tension, et qui se prolongeait vers la ligne blanche et l'ombilic. On sentait au centre une fluctuation obscure. Guattani, incertain du véritable caractère de cette maladie, se décide à temporiser. Neuf mois après, la fluctuation devient manifeste; la peau rougit, s'ouvre, et par l'ouverture s'échappent plus de trois cents hydatides entières. Un stylet introduit fait reconnaître un

grand vide dont il n'est pas possible de parcourir toute l'étendue. La plaie resta fistuleuse pendant long-temps sans que le malade en fût incommodé. Elle guérit six ans après.

M. Roux m'a raconté qu'il fut appelé auprès d'une dame qui avait à l'ombilic une tumeur qu'on avait prise pour une hernie, et sur laquelle, je crois, on avait appliqué un bandage. La peau qui recouvrait la tumeur s'ouvrit spontanément; suivirent quelques accidens qu'on crut devoir attribuer à l'étranglement; une surface convexe, blanche, proéminait à travers l'ouverture de la peau, on la prit pour le sac herniaire; M. Roux fait quelques débridemens qui lui paraissent nécessaires pour lever l'étranglement. Quelle n'est pas sa surprise lorsqu'il voit que ce prétendu sac herniaire n'était autre chose qu'une acéphalocyste! La malade guérit parfaitement. Il me semble qu'en pareil cas la surface externe du sac herniaire se couvrirait de bourgeons vasculaires, et ne présenterait jamais la blancheur et l'inaltérabilité d'une membrane acéphalocyste.

Proposition xi. — *L'art peut-il intervenir avec succès dans le traitement local des kystes acéphalocystes du foie qui tendent à s'ouvrir à l'extérieur, en pratiquant une ouverture soit par le fer, soit par la potasse caustique sur le point culminant?*

Il est arrivé bien souvent que les praticiens, croyant avoir affaire à un abcès du foie, ont ouvert un kyste acéphalocyste; et l'attention est en général si peu fixée sur ce genre de productions organiques, les traités dogmatiques de médecine et de chirurgie en font si peu mention malgré sa fréquence, que la plupart des observateurs ont été comme saisis d'étonnement à la vue des acéphalocystes qui s'échappaient par l'ouverture, et qu'ignorant la nature de la lésion organique, les caractères de la poche acéphalocyste, ils ont procédé comme au hasard, sans règle et sans principes, dans le traitement consécutif. En voici quelques exemples.

Observation xii. — Camérarius, professeur à Tubinge, parle d'un homme d'un tempérament flegmatique qui, à la suite de chagrins, d'une toux fréquente et d'une vie sédentaire, s'aperçut qu'il avait à la région du foie une tumeur dure, indolente, sans changement de couleur à la peau; il devient cachectique, perd l'appétit; les forces s'affaiblissent; la face et les pieds se tuméfient. La tumeur augmente, et devient douloureuse au point de l'obliger d'avoir en marchant le corps courbé en avant. Il est tourmenté par des vomissemens et par la toux. C'est dans cet état, et au bout

de cinq ans de souffrances, qu'il consulte les hommes de l'art. On décide que la tumeur est un abcès qu'il faut ouvrir. Elle était molle, proéminente et du volume du poing. Une incision est pratiquée et donne issue, non à du pus, mais à une grande quantité d'hydatides qu'accompagne une matière épaisse, visqueuse, semblable à du suif fondu. Les consultans décidèrent que la maladie était un abcès stéatomateux. Plus de trois cents hydatides sortirent à diverses reprises. Le malade mourut un an après dans le marasme. A l'ouverture on trouva dans le foie un grand kyste rempli d'hydatides et d'un liquide purulent; le foie paraissait détruit par érosion, depuis sa face convexe jusqu'à la vésicule; on trouva un abcès dans un des poumons. Les autres viscères étaient sains.

Dans ce cas, il est évident que le marasme et la mort ont été le résultat de l'abondance et de la longue durée de la suppuration. On conçoit en effet qu'une poche fibreuse ou cartilagineuse, telle que celle qui constitue le kyste, éprouve difficilement cette inflammation adhésive qui suppose en général l'intégrité des tissus, et lors même qu'elle l'éprouverait et que les parois de la poche seraient dans les conditions les plus favorables à la réunion, le défaut de contiguité réciproque des parois est un osbtacle à la cicatrisation. Il est vrai qu'ici, comme dans beaucoup de cas, où un tissu a été comprimé, atrophié, le foie, qui n'est plus refoulé par une cause de compression, réagit à son tour, est sollicité pour ainsi dire au développement par le défaut de résistance, et le vide est peu à peu rempli. Nous devons également noter parmi les causes de dépérissement et de mort le second kyste acéphalocyste purulent trouvé dans le foie et l'abcès du poumon.

Dans l'observation précédente le malade a survécu un an; presque toujours la mort a suivi de près l'ouverture artificielle de semblables tumeurs. En voici plusieurs exemples.

Observation XIII. — Panaroli ouvrit, à l'hôpital Saint-Esprit de Rome, une tumeur acéphalocyste qu'il croyait être un abcès au foie. Il sortit quelques hydatides, les unes entières, les autres ouvertes. Le malade ne survécut à cette ouverture que quinze jours, pendant lesquels il s'échappa un millier d'hydatides. A l'ouverture, on trouva la surface du foie couverte d'hydatides de diverses grosseurs : les autres viscères étaient dans l'état naturel.

Obsservation XIV. — M. Suc, chirurgien en chef de l'hôpital de la Charité, fait une incision à la région épigastrique en croyant ouvrir un abcès. Il s'écoule aussitôt deux pintes environ de sérosité limpide; le malade éprouve des hoquets, des nausées et des vomis-

semens, et meurt dix jours après. A l'ouverture, on trouva un grand kyste dans le foie; on ne dit pas s'il était tapissé par une membrane hydatigène; on ne dit pas s'il y avait des adhérences entre les parois abdominales et la poche, si les limites des adhérences furent dépassées, s'il y eut épanchement dans la cavité péritonéale.

Observation XV. — M. Pinault a présenté à la Société anatomique, en janvier 1826, le foie et les épiploons d'un individu dont l'histoire a été consignée dans le 2[e] bulletin des travaux de cette société.

Merlin, cordonnier, âgé de 35 ans, avait toujours joui d'une bonne santé jusqu'au mois d'août 1824, bien qu'il eût habituellement le ventre volumineux. A cette époque douleur très-vive dans la partie latérale droite du thorax; toux; grande difficulté de respirer. Il entre à l'Hôtel-Dieu: saignées générales, plusieurs applications de sangsues sur le point douloureux. Au bout de deux mois il sort de l'hôpital incomplètement guéri. Il conserve une douleur obtuse dans le côté droit du thorax, une toux sèche et une assez grande gène dans la respiration. Il reprend son métier, et continue de travailler pendant huit mois. En octobre 1825, douleur très-vive au niveau des côtes asternales droites; il entre de nouveau à l'Hôtel-Dieu: la douleur fut combattue par des sangsues et des cataplasmes émolliens. Bientôt il se manifeste à l'endroit de la douleur une tumeur qui acquiert chaque jour plus de volume. Le malade impatient demande sa sortie; mais, trop faible pour pouvoir reprendre son travail, il entre huit jours après à l'hôpital Cochin dans l'état suivant.

Sous les cartilages des côtes asternales droites existait une tumeur plus volumineuse que le pouce, indolente, fluctuante dans tous les points, acuminée; la peau qui répond au sommet est d'un rouge livide, et paraît prête à se rompre. Le ventre est très-volumineux, très-dur, et peu sensible à la pression. On sentait le foie se prolonger au-dessous des fausses côtes, mais il n'était pas possible d'en assigner les limites. Les fonctions digestives sont régulières. Amaigrissement, pâleur, point d'infiltration. La tumeur est recouverte de cataplasmes émoliens. Deux jours après, M. Guerbois se décide à ouvrir la tumeur. Aussitôt jaillit un liquide séro-purulent, sans odeur; mais bientôt le jet est interrompu par une sorte de membrane qui vient se présenter à l'ouverture; celle-ci est agrandie, il s'échappe un grand nombre d'autres membranes parmi lesquelles se trouvaient de petites vésicules transparentes. On fut alors convaincu qu'on avait affaire à un kyste hydatique, et que la tumeur communiquait avec le foie, ainsi qu'on l'avait présumé. Une mèche

de linge effilé fut introduite dans l'ouverture, le pansement renouvelé tous les jours, et à chaque fois on trouvait des hydatides dans les pièces qui composaient l'appareil; le liquide contracte une légère fétidité. Rien de remarquable pendant cinq jours; le cinquième jour, selle sanguinolente; pouls petit, à peine sensible; la poitrine percutée présente à droite un son mat, qu'on regarde d'abord comme le résultat du volume excessif du foie qui refoulait en haut le diaphragme; mais le stéthoscope ayant fait reconnaître l'égophonie au niveau de l'angle inférieur droit de l'omoplate, une respiration plus sonore que dans l'état naturel à gauche, on fut convaincu de l'existence d'un épanchement dans la plèvre droite.

Le sixième jour, la région du foie était devenue douloureuse; le liquide était d'un jaune brun et d'une assez grande fétidité. Le malade mourut pendant la nuit après s'être mis sur la garde-robe.

A l'ouverture de l'abdomen, on trouva un foie très-volumineux, remplissant tout l'hypochondre droit, l'épigastre et l'hypochondre gauche, les épiploons parsemés de kystes qui s'étendaient jusque dans le bassin. La face convexe du foie adhérait intimement au diaphragme et aux parois abdominales des côtes asternales droites. L'incision faite à la tumeur conduisait dans une vaste poche creusée dans l'épaisseur du foie. Ces premières observations faites, le foie, les épiploons furent détachés avec précaution, et présentés intacts à la société anatomique; nous vîmes quatre kystes hépatiques, dont deux gros comme un œuf de dinde; le plus considérable, celui dans lequel on avait pénétré, avait le volume de la tête d'un fœtus; le quatrième avait le tiers du volume du précédent. L'un des petits kystes contenait une matière boueuse, jaune, d'odeur fécale. Un kyste acéphalocyste développé dans l'épaisseur du petit épiploon comprimait la rate. Enfin l'épiploon gastro-hépatique, le grand épiploon, contenaient dans leur épaisseur plus de cinquante kystes hydatiques dont le volume variait depuis celui d'une noix jusqu'à celui des deux poings, et qui formaient une sorte de chapelet étendu de la face concave du foie dans le petit bassin, où l'on voyait un grand kyste remplissant la cavité pelvienne, situé entre le rectum et la vessie, adhérant à la vesicule séminale droite, aux dépens de laquelle il paraît formé.

1°. Sous le rapport de l'anatomie pathologique, que de choses présente cette observation! Elle nous permet de voir les kystes acéphalocystes dans toutes les conditions possibles; nous voyons dans le grand kyste hépatique un kyste acéphalocyste suppuré; dans le petit kyste hépatique un kyste acéphalocyste avec mort des acéphalocystes; une matière boueuse remplaçant le liquide si limpide

qui caractérise les kystes acéphalocystes dans leur état d'intégrité. Dans un autre kyste situé à la concavité du foie nous ne trouvons plus de traces d'acéphalocystes, mais une boue jaunâtre, semblable par sa couleur et son odeur à la matière fécale, odeur qui s'explique aisément par le voisinage du colon, couleur qui s'explique par la présence de la matière colorante de la bile, ou mieux par la matière colorante du sang.

A côté nous voyons le premier degré de cette altération : la membrane acéphalocyste d'enveloppe repliée plusieurs fois sur elle-même ; le kyste revenu sur lui-même : on dirait un tubercule. J'ai rencontré très-souvent cette disposition dans les kystes, soit des poumons, soit du foie des ruminans.

2°. Sous le rapport de la pathologie et de la thérapeutique, nous voyons une sorte de diathèse hydatique circonscrite dans le péritoine ou plutôt dans le tissu cellulaire sous-péritonéal; et remarquons que c'est absolument le même siége qu'occupe le cysticerque du lapin, auquel personne ne conteste la vitalité. Quelle en est la cause? nous l'ignorons absolument. A quelle époque se sont développés ces kystes? voici l'interprétation comparative des symptômes et des lésions qui me paraît la plus probable. Merlin portait depuis long-temps ces kystes hydatiques : le développement du kyste hépatique droit a été suivi de l'inflammation adhésive du foie au diaphragme, du diaphragme à la base des poumons. Cette inflammation, adhésive par elle-même ou à l'occasion de causes accidentelles, a déterminé une inflammation aiguë dans la plèvre droite; la phlegmasie a été incomplétement détruite; il est resté un épanchement pleurétique qui n'empêcha pas le malade de sortir et de reprendre son métier au bout de deux mois de séjour à l'hopital. Mais état de langueur, toux sèche, respiration difficile. Huit mois après, une inflammation se déclare dans le kyste hépatique le plus considérable ; elle s'étend aux parties qui avoisinent la partie supérieure de la poche; une tumeur paraît au niveau des côtes asternales droites; cette tumeur présente de suite une fluctuation dans tous les points; elle augmente de volume, la peau devient violette; une ponction est pratiquée, il s'échappe un liquide séro-purulent, sans odeur; le pus devient fétide, et le malade meurt sept jours après l'ouverture avec toute sa connaissance, épuisé à la fois et par la pleurésie chronique et par la suppuration de la poche acéphalocyste. Certes, si l'ouverture de semblables tumeurs a pu être blâmée dans quelques cas, ce n'est pas dans celui dont il s'agit. Toutes les indications d'une ouverture artificielle se trouvaient réunies.

Proposition xii. — *La ponction de la tumeur, si souvent funeste, doit-elle être employée comme méthode exploratrice? Une ponction faite avec un trocart très-fin n'a pas les mêmes inconvéniens qu'une ponction ordinaire; néanmoins, dans l'état actuel de la science, ce moyen ne saurait être adopté comme méthode générale, à moins d'adhérence constatée et de tendance bien prononcée de la tumeur à se porter au dehors.*

La ponction dans un kyste acéphalocyste non suppuré a été faite par méprise, et l'issue funeste de cette opération, bien que des adhérences salutaires aient prévenu tout épanchement dans l'abdomen, est bien propre à éloigner de l'idée toute opération chirurgicale. L'Observation suivante, que j'ai trouvée dans Ruysch (*Opera anatom. medic. chirurgic. Obs.* lxv, pag. 61), se rapporte parfaitement à cet objet; en voici l'extrait.

Observation xvi. — Un individu présentait tous les signes d'un hydrothorax (probablement dilatation marquée de la partie inférieure du thorax à droite, décubitus forcé sur ce côté, oppression). Un chirurgien appelé se décide à l'opération de l'empyème; il la pratique non sur le thorax, mais dans l'hypochondre droit, ce qui suppose que la tumeur faisait saillie sous les côtes ou entre les côtes; des acéphalocystes s'échappent; le chirurgien stupéfait introduit dans l'ouverture une espèce de bouchon; *obstupescens turundam indidit*. Le malade meurt peu de temps après (on ne précise pas l'époque; il paraît que ce fut bien promptement, puisque Ruysch appelé n'a pas le temps de voir le malade). A l'ouverture, on trouve les organes contenus dans le thorax parfaitement sains. L'instrument avait pénétré dans une cavité remplie d'hydatides, creusée dans l'épaisseur du foie. Des adhérences intimes existaient entre ce viscère et les parois abdominales.

Il est difficile de se rendre compte d'une mort aussi prompte après une opération qui peut-être ne méritait pas le ton amer et satirique avec lequel Ruysch l'a rapportée. Sans doute il y avait eu erreur de diagnostic quant au siége précis, mais nullement quant au caractère essentiel de la maladie; et privé qu'on était alors des ressources de la percussion et de l'auscultation, et des notions fournies par l'anatomie pathologique, le diagnostic ne pouvait pas aller plus loin. Il me paraît même positif qu'une tumeur fluctuante a dirigé l'instrument de l'opérateur: sans cela, comment expliquer le lieu de la ponction?

Cette ponction sur laquelle Ruysch déverse tant de blâme, vient d'être érigée en méthode exploratrice par M. Récamier, et cinq

fois le succès le plus complet est venu justifier son heureuse audace.

Observation XVII. — (*Revue médic.* Janv. 1825.) Une jeune femme portait depuis plusieurs années une tumeur située dans l'hypochondre droit, laquelle s'étendait jusqu'à la ligne blanche et faisait saillie à l'extérieur; cette tumeur était arrondie, dure, immobile, et ne développait pas de douleur par la pression. M. Récamier y ayant reconnu de la fluctuation, la regarda comme dépendant d'une hydropisie enkystée du foie, et se décida à pratiquer une ponction. A cet effet, il enfonça dans la partie la plus déclive un trocart très-fin, qui donna issue à un liquide aqueux et limpide. Cette opération fut suivie d'un plein succès; tous les accidens qui avaient été la suite du développement de l'abdomen se dissipèrent complètement, et la malade sortit de l'hôpital parfaitement guérie.

L'analyse du liquide ne démontre ni albumine, ni gélatine, ni principe muqueux, mais bien une matière analogue à l'osmazome. Voici le résultat de cette analyse, qui est indiqué sans proportion: soufre; grande quantité d'hydrochlorate de soude, peu d'hydrochlorate d'ammoniaque, matière animale entièrement soluble dans l'alcool, d'une odeur empyreumatique attirant l'humidité de l'air, et analogue à l'osmazome, très-petite quantité d'hydrochlorate de potasse, de phosphate de chaux, de sous-carbonate de soude, un peu de matière grasse.

Il est possible que dans ce cas on eût affaire à une acéphalocyste solitaire. Au reste, pour avoir la certitude d'une guérison pleine et entière, il aurait fallu suivre pendant long-temps cette malade; on conçoit que la poche vidée soit revenue sur elle-même, qu'elle ait circonscrit de toutes parts l'acéphalocyste morte, qui aura été soumise à l'absorption; mais il serait possible que le liquide eût été reproduit, comme dans l'ascite, l'hydrocèle et toutes les hydropisies enkystées. Cependant je suis porté à croire qu'il y a une grande différence, sous le rapport des résultats de la ponction, entre un kyste acéphalocyste solitaire et un kyste séreux; dans le premier cas, la ponction suffit pour opérer la guérison, parce que l'acéphalocyste meurt, se racornit; le kyste, qui est pour ainsi dire sous sa dépendance, qui n'existe que pour elle et par elle, revient sur lui-même et s'oblitère. Il serait possible que la même chose eût lieu dans le cas d'acéphalocystes multiples. Dans les kystes séreux au contraire, le liquide est sous la dépendance de la poche; vous évacueriez ce liquide vingt fois, qu'il se reproduirait vingt fois si l'on n'agissait pas sur la poche elle-même, et si l'on ne déterminait pas son inflammation adhésive.

Bien que l'observation qu'on vient de lire soit indiquée sous le titre d'hydropisie enkystée du foie, je pense donc qu'elle doit être rapportée aux kystes acéphalocystes solitaires ; l'analyse du liquide en est pour moi une nouvelle preuve ; car le liquide des kystes séreux est essentiellement albumineux, et celui qui a été retiré ne l'était pas. Toujours est-il que cette observation est extrêmement intéressante sous le rapport de l'innocuité de la ponction, et qu'elle a probablement conduit le praticien distingué de la Clinique duquel elle est extraite, à généraliser cette méthode ainsi qu'on va le voir.

Propositon xiii. — *L'application de la potasse caustique convient-elle comme moyen d'évacuation de la poche, en ce sens que la première application déterminera des adhérences qui permettront à la seconde application d'arriver impunément jusqu'au foyer : n'est-il pas à craindre que le dégré d'inflammation nécessaire pour l'inflammation adhésive ne soit dépassé, et qu'un péritonite mortelle ne soit la suite ordinaire d'une première application?*

L'Observation suivante semblerait nous enhardir contre cet accident; mais ne serait-il pas possible que des adhérences eussent précédé l'emploi du caustique, et conséquemment circonscrit son action ?

Observation xviii. — Demange, peintre en bâtiment; vingt-ans, assez fortement constitué, sujet à des coliques depuis plusieurs années ; bonne santé d'ailleurs. Le 26 avril 1827, un plancher s'écroule sous lui ; il tombe dans une cave de dix à douze pieds de profondeur, et perd connaissance. Le lendemain il ne se ressent pas de sa chute, seulement il est jaune ; il reprend ses travaux le 28, mais le 30, douleur gravative dans l'hypochondre droit, décubitus impossible de l'un et de l'autre côté, en sorte que le malade est obligé de se tenir sur le ventre ; rétraction du testicule droit ; soif ; fièvre.

Le 3 mai, il entre à l'Hôtel-Dieu; voici dans quel état : teinte ictérique légère; l'hypochondre droit est soulevé par une tumeur non bosselée, qui s'étendait en bas jusqu'à trois travers de doigt au-dessous de l'ombilic, et à gauche jusqu'au niveau de l'appendice xyphoïde. Le malade ne s'en était jamais aperçu, la pression ne déterminant aucune douleur. On crut sentir plusieurs corps, qui semblaient immobiles, assez durs, saillans, inégaux ; dans plusieurs points une fluctuation obscure. La percussion de l'abdomen rendait dans toute cette région un son mat qui se prolongeait jusque

dans le petit bassin. En frappant d'une main sur un des points de l'abdomen, tandis que l'autre était appliquée sur la tumeur, on ne donnait lieu à aucune impulsion. La percussion sur la tumeur ne faisait sentir aucun frémissement, et combinée avec l'auscultation elle ne permettait d'y découvrir aucun bruit particulier. L'épaule droite n'est le siége d'aucune douleur; peu de fièvre, langue blanchâtre, constipation depuis quatre jours, saignée; diète.

Le 5 mai, point de fièvre, point de douleur. *Afin de s'assurer de la nature de la tumeur, on y fait une ponction avec un trocart très-fin dans le point où la fluctuation paraît la moins douteuse.* Une ventouse est appliquée sur la canule, et quelques gouttes d'un liquide fort limpide s'écoulent par son ouverture. Les jours suivans, la santé de ce jeune homme est parfaite; l'ictère diminue; application d'un large morceau de potasse caustique sur le point le plus saillant de la tumeur; le lendemain, incision de l'escarre, au centre de laquelle on insinue un second morceau de potasse. Depuis ces applications la tumeur paraît diminuer de volume.

Quelques jours après, chute de l'escarre, ouverture spontanée de la tumeur; des flots de liquide jaunâtre et limpide, mêlés d'un grand nombre d'acéphalocystes de toutes les grosseurs, sont chassés avec force au dehors. Trois bassins, chacun de la capacité de deux litres, furent remplis à l'instant. L'abdomen perdit considérablement de son volume. Le même jour, une injection d'eau d'orge miellée fut faite dans le kyste, dans l'intention de prévenir l'introduction de l'air. Les trois jours suivans, un nombre considérable d'hydatides continuent à sortir. Le malade n'avait point de fièvre, et sa santé n'avait souffert en aucune manière. A l'eau d'orge on substitue l'eau salée, le liquide qu'on injecte sort fétide. Décoction d'orge et de kinkina, puis solution de chlorure de chaux en injection; un grain d'extrait gommeux d'opium, la nuit. La capacité du kyste diminue tous les jours. Trois semaines après la chute de l'escarre, il ne pénétrait que quatre onces de liquide dans la poche au lieu d'une pinte et un quart qu'elle recevait dans le principe. Au bout d'un mois et demi, il ne reste qu'une ouverture fistuleuse par laquelle s'échappe, pendant la toux, un liquide purulent et fétide. Tout à coup la matière est plus abondante, verdâtre, d'une odeur stercorale, semblable à celle qui appartient au dernier intestin grêle. Bientôt on y reconnaît des fragmens de pois que le malade avait pris à dîner, et cependant sa santé n'a pas été un instant troublée; on reconnaît des épinards et autres herbes. Bientôt les matières fécales ne passent plus; l'ouverture de communication

est évidemment cicatrisée. Une fistule purulente existe toujours. On essaie à plusieurs reprises, mais inutilement, d'obtenir la guérison au moyen de la suture entortillée.

Le malade sort le 30 juillet; c'était le 19 mai que s'était vidée la tumeur. Il restait encore une fistule étroite qui donnait issue à une petite quantité de pus fétide et verdâtre. Une espèce d'escarre noirâtre se fait jour à travers la fistule, qui marche rapidement vers la guérison.

Il y a dans cette Observation deux choses qui doivent plus particulièrement fixer notre attention: 1° la ponction employée comme moyen explorateur; 2° le moyen dont on s'est servi pour vider la poche. L'emploi de la ponction comme moyen explorateur dans une maladie d'un viscère aussi important que le foie me paraît mériter de bien graves objections; car enfin, si vous n'avez aucun signe positif de l'existence d'un kyste acéphalocyste ou séreux, s'il est dans les choses possibles que vous ayez affaire à une tumeur encéphaloïde, à une hyperthrophie du foie, à la vésicule du fiel énormément distendue, pouvez-vous impunément plonger votre trocart dans un organe aussi susceptible d'inflammation, aussi éminemment vasculaire, ou dans une tumeur qui n'attend que le plus légèr stimulant pour entrer dans un travail de suppuration? Voyez le chirurgien qui plonge son trocart ou son bistouri dans une tumeur *ignotæ vel incertæ indolis* soit des testicules, soit des membres sur le trajet d'un vaisseau; il a son appareil prêt pour emporter le testicule dans le premier cas, pour lier le vaisseau dans l'autre. Que faire pour s'opposer aux effets que va entraîner cette plaie par instrument piquant? vous n'avez que des moyens généraux, moyens bien insuffisans lorqu'un travail morbide désorganisateur est imprimé à une masse de tissus déjà malades. Je sais bien que les dangers de la ponction sont diminués par l'étroitesse du trocart; qu'alors on a, pour ainsi dire, des effets analogues à ceux de l'acupuncture; qu'à supposer qu'il n'existe point d'adhérence entre la poche et les parois abdominales, la petite ouverture faite à cette poche ne permettra guère l'épanchement du liquide dans la cavité abdominale; je sais bien que la ponction a été motivée par une fluctuation bien évid nte, signe pathognomonique de l'existence d'un liquide; mais je n'en dirai pas moins que pour agir chirurgicalement dans les maladies internes, il faut avoir une certitude chirurgicale.

L'ouverture de la tumeur par la potasse caustique est préférée à l'instrument tranchant par M. Récamier, non point par pusillanimité, comme il arrive assez souvent, mais dans le but important

de provoquer une adhérence salutaire entre la poche et les parois abdominales. Une première application de potasse n'atteint pas le péritoine, mais l'irritation consécutive s'étend jusqu'à cette membrane et détermine l'adhésion; cette adhésion une fois obtenue, on peut impunément traverser le péritoine et la poche par une seconde application, s'il est nécessaire. Voilà la théorie; mais n'est-il pas plus probable que, dans le cas précédent, il y avait des adhérences anciennes, lesquelles isolant du reste du péritoine la portion de membrane qui en est le siége, a permis impunément au caustique d'aller au-delà? et croit-on qu'une action aussi circonscrite du caustique aurait lieu s'il n'y avait pas d'adhérences, ou si ces adhérences étaient de nouvelle formation, pseudo-membraneuses? Pour peu qu'on connaisse l'aptitude des séreuses à l'inflammation, qui n'est effrayé de l'idée d'un caustique comme la potasse, prolongeant son action jusque sur le péritoine?

Sans doute un kyste acéphalocyste du foie est une maladie grave, mais elle n'est pas nécessairement mortelle; on peut vivre dix, vingt, trente ans avec elle. Mais il présente des périodes dans son développement; or il est une période où l'intervention de l'art chirurgical est nécessaire, c'est lorsque la tumeur devenue adhérente aux parois fait saillie à l'extérieur lorsqu'un travail d'élimination est commencé : alors on peut faire une ponction exploratrice, alors on peut préférer la potasse caustique à l'instrument tranchant; mais tant que des signes positifs ne nous auront pas révélé l'existence d'un kyste acéphalocyste, l'existence d'adhérences de ce kyste aux parois abdominales, il nous semble qu'il convient de s'en tenir aux moyens généraux. Trop d'exemples d'ailleurs prouvent les dangers consécutifs de l'inflammation d'une poche aussi mal organisée que celle d'un kyste acéphalocyste, pour qu'on ne doive pas redouter une semblable opération. Toujours est-il que cet exemple et plusieurs autres déjà cités doivent nous faire revenir sur l'opinion de Lassus (*Journal de Médecine*, tom. 1, pag. 135). « C'est donc un acte d'impéritie que de la prendre (l'hydropisie ou » kyste du foie) pour un abcès, et c'est un acte d'impéritie que de » l'ouvrir, lorsque l'on sait que c'est véritablement une tumeur en» kystée; car c'est accélerer la mort du malade, *l'adhésion, la » destruction ou l'excision du kyste étant absolument impraticables » par un procédé quelconque*..... Je ne crois pas qu'on ait jamais » pensé pouvoir guérir le malade en vidant la tumeur et en faisant » des injections dans le kyste, avec l'espoir frivole de le fermer et » de le rétrécir. Il est donc vrai que l'hydropisie du foie est, comme

» toutes les autres hydropisies enkystées, *une maladie chronique* » *et mortelle.* »

Telles étaient les réflexions que m'avait suggérées la lecture de l'observation intéressante qu'on vient de lire; un autre fait absolument semblable est venu me prouver que j'avais été trop sévère dans mon jugement relativement à la ponction, plusieurs expériences m'ont également rassuré sur l'action de la potasse caustique chez des sujets amaigris, et m'ont prouvé qu'à l'aide d'une exploration attentive, la fluctuation peut être assez manifeste pour qu'on puisse reconnaître l'existence d'un kyste séreux.

Je ne dois pas non plus passer sous silence la précaution de maintenir la poche toujours remplie, pour prévenir l'introduction de l'air; d'obstruer l'ouverture avec un bouchon perméable, méthode qui pourra prévenir les inconvéniens si graves de la décomposition du pus et de la résorption de ce pus altéré. Cette méthode est employée comme méthode générale par M. Récamier, dans tous les cas de collection profonde de pus et de liquide évacués par la ponction. Il assure en avoir obtenu d'excellens effets dans l'empyème.

Observation XIX. — Un homme âgé de trente-quatre ans, d'une stature moyenne, brun, pâle, porte depuis dix-huit mois une tumeur à la région du foie. Cette tumeur est complétement indolente à la pression et sans la pression; toutes les fonctions de l'économie s'exécutent dans l'état le plus régulier, mais la tumeur l'incommode par son volume et l'inquiète pour l'avenir. Quelques personnes ont cru reconnaître par l'exploration ce bruit de crépitation, de collision que donnent les hydatides en frottant les unes contre les autres : mais cette sensation n'a pas paru assez distincte au plus grand nombre pour qu'on puisse en tirer quelque induction. M. Récamier a donc eu recours au moyen d'exploration qu'il a le premier employé. Le 22 avril 1828, un trocart extrêmement délié a été enfoncé dans la partie la plus saillante de la tumeur; il s'est échappé un liquide limpide comme dans les cas rapportés plus haut. Ce liquide ne se coagule pas par la chaleur de même que celui précédemment obtenu. Il y a donc presque certitude d'analogie. Aucun accident n'a suivi la ponction. On a attendu que la tumeur fût de nouveau distendue par la sérosité pour appliquer la potasse caustique. Cette application a été faite le 29 avril; il paraît qu'elle a été faite trop haut ou que le caustique s'est déplacé, car son action a porté sur les dernières côtes. Ce malade a succombé 25 jours après la ponction, à la suite d'accidens nerveux qu'on a qualifiés de tétaniques.

Observation XX. — Enfin, il existe en ce moment dans les salles de M. Récamier un jeune homme excessivement nerveux qui a été soumis au même traitement, savoir : 1° à une ponction accupuncture exploratrice ; 2° à l'application de la potasse caustique ; 3° à des injections émollientes d'abord, puis légèrement stimulantes. Il est en voie de guérison.

Si de nouvelles observations viennent confirmer celles qu'on vient de lire, peut-être arrivera-t-on à établir cette proposition que, *l'époque à laquelle l'art peut agir avec le plus de succès dans ce genre de maladie, c'est celle où les parois de la poche n'ont pas encore subi l'altération en vertu de laquelle elles secrètent du pus.*

PROPOSITION XIV. — *L'application de la potasse caustique ne produit pas en général de péritonite ; elle n'a d'autre résultat que des adhérences, lors même que son action s'étend au-delà du péritoine.*

Le raisonnement semblait indiquer, ainsi que je l'ai déjà dit, que l'application de la potasse caustique ou n'atteindrait pas ou dépasserait le but qu'on s'était proposé : était-elle faite d'une manière timide, son action ne se propageait pas jusqu'au péritoine ; placée en trop grande quantité, n'était-il pas à craindre qu'elle ne traversât le péritoine, et qu'elle ne déterminât une péritonite mortelle ? L'expérience seule pourrait décider la question : or l'expérience a été tout entière en faveur de ce moyen. Six grains de potasse caustique placés sous la peau de l'épigastre d'un lapin n'ont déterminé aucun accident primitif. Craignant que le caustique n'eût pas suffisamment pénétré, six jours après j'en ai appliqué plus bas une plus grande quantité. L'animal étant mort au bout de quinze jours, j'ai vu que l'arc du colon adhérait aux parois abdominales dans le lieu de la première application, que cette adhérence avait lieu au moyen de filamens d'une ligne et demie à deux lignes de longueur : le caustique avait non-seulement entamé le péritoine mais l'arc du colon qui présentait une escarre blanche circulaire : des vaisseaux flexueux étaient développés tout autour de l'escarre et au niveau de l'adhérence. L'autre application avait porté son action jusqu'à la face externe du péritoine qui présentait une injection vasculaire, mais sans adhérence. Pour expliquer le défaut de péritonite, il faut admettre que l'adhésion s'établit avant que l'action du caustique sur le péritoine soit assez intense pour déterminer une inflammation générale.

PROPOSITION XV. — *Les kystes acéphalocystes du foie siués près la face convexe, font leurs progrès du côté du thorax, soulèvent le diaphragme jusqu'à une hauteur plus ou moins grande, s'ouvrent dans la cavité de la plèvre, et plus souvent dans le poumon.*

Mais tous les kystes acéphalocystes du foie ne se dirigent pas du côté des parois abdominales. Il en est qui, voisins de la face convexe de cet organe, font leurs progrès aux dépens de la cavité thoracique. D'autres qui, se dirigeant du côté des viscères abdominaux, contractent avec l'estomac, le duodénum, l'arc du colon, des adhérences solides et s'ouvrent dans leur cavité. Les observations suivantes feront connaître quelques espèces. Commençons par les kystes développés du côté de la cavité thoracique.

Nous avons déjà vu un grand nombre de kystes acéphalocystes du foie se développer du côté de la cavité thoracique. Dans l'observation III, le poumon droit était refoulé jusqu'au-dessus de la troisième côte, et le malade avait éprouvé une bronchite avec crachats puriformes.

Dans l'observation VII, les deux poumons comprimés et refoulés en haut n'étaient pas plus gros qu'une petite pomme. Les côtes déjetées en dehors étaient en même temps rapprochées les unes des autres; il y avait grande difficulté de respirer.

Dans l'observation XIV, le malade a succombé autant à la pleurésie chronique qu'à l'ouverture du kyste; et cette pleurésie a été évidemment consécutive au développement du kyste. M. Esquirol a rencontré dans le foie d'un paraplégique affecté de spleen, lequel recouvra la faculté de se mouvoir quelques heures avant sa mort, et se précipita par la fenêtre, il trouva, dis-je, deux kystes hydatiques énormes, et deux petits kystes hydatiques. Le plus considérable adhérait au diaphragme lequel adhérait lui-même à la base du poumon. Supposons qu'une inflammation se fût déclarée dans la poche, cette poche se serait peu à peu usée au niveau de l'adhérence et ouverte dans les poumons.

J'ai montré à une de mes leçons d'anatomie un kyste acéphalocyste solitaire très-volumineux, occupant la face convexe du foie et à moitié logé dans une excavation creusée aux dépens de cet organe. Le diaphragme était fortement soulevé, et adhérant d'une part au kyste, de l'autre à la base du poumon; les parois du kyste étaient extrêmement épaisses et cartilagineuses. Collet (*Commentarii de rebus in scient. nat.*, vol. 19, page 222) rapporte qu'une femme avait évacué en toussant, depuis le 6 septembre 1771

jusqu'au 1[er] janvier 1772, cent trente-cinq hydatides (acéphalocystes) d'un volume variable, depuis celui d'un pois jusqu'à celui d'un œuf de poule. Toutes ces hydatides étaient déchirées. Cette femme avait également une tumeur à la région du foie. N'est-il pas probable que les hydatides expectorées provenaient de la tumeur du foie? Dans l'observation suivante le foie atteignait presque la clavicule; le poumon droit adhérait au diaphragme et celui-ci au foie.

Observation XXI. — En 1763, Gooch (*Cases and Remarks of Surgery*, pag. 170) fut appelé en consultation auprès d'une petite fille âgée d'environ neuf ans; elle avait dans la région du foie une tumeur qui s'étendait transversalement dans l'abdomen et qui se prolongeait au-dessous des côtes, soulevées et repoussées de bas en haut. Cette tumeur était la suite d'une contusion du foie dans une chute qu'avait faite cette enfant trois ou quatre ans auparavant. Le toucher faisait reconnaître une fluctuation manifeste. L'enfant y éprouvait des douleurs habituelles et une grande gêne dans la respiration. Quelques jours après, un chirurgien fit, d'après le désir de la mère de l'enfant, une ponction dans la tumeur avec une lancette. Il ne sortit qu'un peu de sérosité. L'enfant mourut le lendemain. A l'ouverture, dit Gooch, nous trouvâmes que le foie avait un volume considérable, qu'il repoussait le diapragme presque jusqu'aux clavicules, que le poumon adhérant au diaphragme était tellement comprimé qu'on ne put le gonfler d'air en insufflant la trachée-artère. Il y avait dans le foie un kyste épais, semblable à *un morceau de tripe*, et contenant cinq pintes environ d'un fluide lymphatique légèrement jaunâtre, comme s'il eût été teint par la bile. En faisant une grande incision longitudinale dans le foie, ce kyste isolé glissa et se détacha subitement à notre grande surprise.

Il est évident que ce kyste semblable à un morceau de tripe qui se détache subitement n'est autre chose qu'une acéphalocyste solitaire. La présence de cette membrane explique ce qui s'est passé lors de la ponction faite par le chirurgien avec une lancette : la membrane acéphalocyste a été ouverte comme le kyste, mais par une ouverture si petite qu'elle n'a donné issue qu'à une petite quantité de sérosité, et alors le parallélisme étant détruit, la membrane a fait soupape. Ce n'est nullement à cette ponction qu'il faut attribuer la mort, mais aux progrès toujours croissans de la suffocation.

Je ne sais quelle confiance il faut apporter à cette circonstance que le poumon comprimé ne put recevoir l'air insufflé dans la

trachée. J'ai vu des poumons réduits à une lame très-mince ou à une petite masse du volume d'un œuf, par suite d'une hydroplèvre; on eût dit qu'ils avaient été détruits, et néanmoins l'insufflation les développait au point de leur rendre immédiatement les deux tiers de leur volume.

Il n'y a qu'un pas de ces kystes adhérens au diaphragme, et par le diaphragme à la base des poumons, aux kystes ouverts dans le poumon. J'ai la conviction qu'un grand nombre d'acéphalocystes expectorées, dont on trouve beaucoup d'exemples dans les auteurs, provenaient du foie.

L'observation suivante, que j'ai consignée ailleurs (*Essai sur l'Anat. pathol.*, tome I, page 164), nous fournit un exemple remarquable de rupture d'un kyste acéphalocyste du foie, dans la cavité de la plèvre.

Observation XXII. — Une femme âgée de trente-six ans est tout à coup prise de vomissemens et de déjections très-abondantes, de douleurs vives à l'hypochondre droit et de fièvre : son teint devient ictérique. Un médecin appelé la traite pour *des obstructions*. Deux mois se passent sans aucun soulagement, et la malade se décide à entrer à l'Hôtel-Dieu. La région du foie était bombée, douloureuse; le foie dépassant sensiblement le rebord des fausses côtes; la fièvre était continue avec frisson et léger redoublement le soir; il y avait douleur à l'épaule droite, oppression, impossibilité de se coucher sur le côté droit. M. Montaigut, médecin de la salle, soupçonne un abcès au foie. M. Dupuytren appelé, reconnaît une fluctuation profonde : il ajoute même qu'il doit y avoir plusieurs pintes de liquide. Des cataplasmes émolliens sont appliqués; la douleur de lancinante qu'elle était d'abord devient gravative : la malade peut se coucher aisément sur le côté droit; elle s'applaudissait d'un mieux aussi sensible, lorsque tout à coup elle meurt suffoquée, un mois après son entrée à l'hôpital. MM. Louvet-Lamarre et Marchand firent cette ouverture avec d'autant plus de soin que nous avions eu, quelque temps auparavant, une discussion à ce sujet, et que je leur avais manifesté mes doutes sur la possibilité de l'ouverture des abcès ou des collections de liquide dans la cavité de la plèvre, à moins d'un épanchement antérieur qui eût éloigné la base des poumons du diaphragme. La poitrine percutée rendait un son mat à sa partie inférieure droite; on l'ouvre, et on trouve dans la cavité thoracique de deux à trois pintes de sérosité jaunâtre, au milieu de laquelle nageaient une multitude de poches arrondies, à parois transparentes, en un mot des acéphalocystes. Le poumon avait peu diminué de volume; il était parfaitement

sain, libre de toute espèce d'adhérence. Le diaphragme et la plèvre correspondante étaient perforés par une ouverture inégale, circulaire, du diamètre d'une pièce de vingt francs, qui conduisait dans un kyste énorme, contenu dans l'épaisseur du foie, près de son bord postérieur. Les parois de ce kyste étaient très-denses, fibreuses, ossifiées dans quelques points et tapissées par une multitude de lamelles membraniformes, transparentes, sans consistance. Ce kyste adhérait intimement au foie par sa face externe ; il contenait de la sérosité, qu'on faisait refluer dans la poitrine par la pression, et un grand nombre d'acéphalocystes.

La rupture des kystes acéphalocystes dans la cavité thoracique ne doit pas plus étonner que leur rupture dans la cavité péritonéale. Il n'est même pas toujours nécessaire d'un épanchement préalable qui éloigne les poumons de la surface du kyste pour expliquer cette ouverture. Lors même que, dans le cas actuel, on admettrait qu'il y avait épanchement antérieur dans la cavité de la plèvre, je pourrais opposer les cas de perforation dans la cavité péritonéale rapportés plus haut, les cas bien plus nombreux de perforation des intestins dans le cas d'ulcération ; je pourrais invoquer encore les cas nombreux d'abcès du foie ouverts dans la cavité de la plèvre. Il semble dans beaucoup de cas que la plèvre et le péritoine ne participent pas activement au travail qui a pour résultat la perforation, et que cette perforation ait lieu d'une manière toute mécanique.

Proposition xvi. —*Les kystes acéphalocystes du foie s'ouvrent assez fréquemment dans l'estomac, le duodénum et le colon. Ils peuvent s'ouvrir en même temps ou successivement dans quelqu'un de ces viscères et à l'extérieur.*

Les kystes acéphalocystes ne se font pas seulement jour à travers les parois abdominales ou à travers le diaphragme. Les rapports de la face plane du foie avec l'estomac, avec le duodénum et l'arc du colon, les adhérences que contractent les kystes de la concavité avec ces viscères, adhérences dont nous avons fourni, chemin faisant, quelques exemples, doivent nous faire pressentir que ces kystes, comme d'ailleurs les abcès du foie, peuvent s'ouvrir dans l'un ou l'autre de ces viscères, et il est souvent arrivé qu'après l'expulsion par l'anus et même par la bouche du liquide et des membranes acéphalocystes, d'acéphalocystes entières, les malades ont parfaitement guéri.

On trouve dans les auteurs un assez grand nombre d'exemples de kystes acéphalocystes du foie qui se sont vidés par l'anus. Rudol-

phi, en rendant compte de ces faits, professe la même opinion. Il pense que les acéphalocystes ont passé du kyste hépatique dans le duodénum: *Et procul dubiò hydatidæ ex hepatis abscessu in duodenum penetranti derivandæ* (vol. II, part. II, pag. 248). Il dit avoir vu exécuter des mouvemens à plusieurs de ces hydatides rendues par l'anus.

Je crois bien que dans beaucoup de cas ces kystes se sont ouverts dans le duodénum, mais pourquoi le colon serait-il excepté? Si les kystes du lobe gauche ou de la partie la plus voisine du lobe droit ont des rapports plus immédiats avec le duodénum, les kystes du lobe droit en auront davantage avec le colon.

Les exemples de kyste acéphalocyste du foie ouvert dans l'estomac sont plus rares; en voici un exemple que j'ai eu l'occasion d'observer en 1823 à l'hôpital de la Charité dans le service de M. Laënnec.

Observation XXIII. — Une femme entre à l'hôpital de la Charité, dans un état de marasme. Elle portait au-dessous de l'appendice xyphoïde une tumeur très-facile à circonscrire, mais dont le véritable caractère et même le véritable siége ne pouvaient être déterminés. Elle nous raconta qu'elle avait plusieurs fois vomi des membranes semblables à du blanc d'œuf cuit. Elle succomba peu de jours après son entrée. A l'ouverture, nous vîmes que le lobe gauche du foie était converti en une vaste poche, adhérente à l'estomac, et communiquant avec la cavité de ce viscère par une ouverture assez considérable. Cette poche adhérait assez intimement au colon transverse, mais ne présentait d'ailleurs aucune communication avec la cavité de cet intestin. Un grand nombre d'acéphalocystes, parfaitement intactes, étaient encore contenu dans le kyste. On conçoit que si la poche s'était vidée dans le colon transverse au lieu de se vider dans l'estomac, la malade aurait rendu les acéphalocystes par l'anus au lieu de les rendre par le vomissement. C'est ce qui arriva probablement dans les faits suivans, tous deux incomplets, mais qui prouvent que les kystes acéphalocystes peuvent s'ouvrir successivement et dans l'intestin et sur quelqu'un des points des parois abdominales.

Observation XXIV. — Une femme âgée de cinquante-cinq ans portait depuis plus de trente ans une tumeur dans l'hypochondre droit, lorsque tout à coup elle éprouve un sentiment de déchirement dans cette région, et rend par l'anus des hydatides (évidemment ce sont des acéphalocystes) au nombre de quatre ou cinq par jour pendant plusieurs semaines. Comme ces vers avaient presque le volume d'un œuf, le bruit se répandit dans son quartier

qu'elle pondait des œufs, et elle devint un objet de curiosité. Cependant les acéphalocystes ayant cessé d'être évacuées par l'anus, il se forma successivement, dans la région épigastrique, trois abcès par où s'échappèrent des hydatides d'abord, puis de la bile jaune (probablement de la sérosité teinte en jaune). La malade sortit de l'hôpital environ un mois après son entrée, en sorte qu'on ignore ce qu'elle sera devenue. (Mérat, *Dict. des Scienc. médic.*, tom. XVI, pag. 139.)

Les acéphalocystes ne se sont fait jour à travers les parois abdominales qu'après la cicatrisation de l'ouverture de communication entre le kyste et l'intestin.

Tel est encore le cas rapporté par M. Andral (*Clinique méd.*, tom. IV, pag. 321.)

Observation XXV. — Un homme habitant près Montfort-Lamaury avait depuis plus de vingt ans ce qu'il appelait des obstructions; il y a sept ans qu'il avait rendu des hydatides par l'anus. Les trois quarts de la partie supérieure de l'abdomen étaient occupés par une tumeur dont le siége était difficile à déterminer. Deux mois environ avant l'époque où cette observation a été rédigée, le malade ressentit de vives douleurs dans l'abdomen, et un mouvement fébrile se manifesta; sept semaines après l'apparition de ces nouveaux symptômes, une des bosselures les plus saillantes de la tumeur devint fluctuante. Le malade y éprouvait de très-vives douleurs. Une incision fut pratiquée sur le sommet de la tumeur, il en sortit par jet une assiette de pus, et un liquide brun semblable à celui que l'on rencontre quelquefois dans les kystes de l'ovaire : il en sortit de plus des membranes de plusieurs pouces de longueur, molles, friables, que M. le docteur Desoscieux, auteur de cette observation, regarda comme des débris d'hydatides; du pus et des débris d'hydatides s'écoulèrent d'abord, puis du pus seulement. Nous ignorons ce qu'est devenu ce malade; mais il est bien à craindre que de même que le sujet de l'observation précédente, il n'ait succombé à l'abondance d'une suppuration intarissable et fétide.

Proposition XVII. — *Les kystes acéphalocystes du foie peuvent éprouver des altérations qui les rendent pour ainsi dire méconnaissables, et qui simulent des stéatomes ou athéromes, des tubercules ramollis; cet état peut être considéré comme un mode de guérison.*

Il suffit en effet d'ouvrir le foie d'un certain nombre de ruminans attaqués de cette maladie, si commune chez eux, pour rencon-

trer des kystes racornis pour ainsi dire, pleins de membranes acéphalocystes plissées sur elles-mêmes et plus ou moins altérées, ou bien d'une matière albumineuse ou pulpeuse jaunâtre. J'en ai déjà cité plusieurs exemples chez l'homme. A l'une des leçons de mon dernier cours d'anatomie, on m'a présenté un foie humain contenant plusieurs kystes remplis de pus épais, caséiforme, que j'aurais pris pour des tubercules si l'organisation des kystes, si la présence des membranes acéphalocystes altérées ne m'avaient préservé de cette erreur. De Haën (*Ratio medendi*, VII, pag. 125) dit que le foie d'un individu était rempli de tumeurs qui ressemblaient à des squirrhes. On fit des incisions sur plusieurs des tumeurs, qui contenaient un liquide transparent dans une vessie sans adhérence (acéphalocystes solitaires); d'autres contenaient beaucoup de semblables vessies (acéphalocystes multiples); d'autres une matière grasse (*amurca*); d'autres une matière sablonneuse. Toutes ces altérations sont sans doute la suite de la mort des acéphalocystes; le liquide est absorbé, et les parois de la poche sécrètent des matières de qualités différentes. On peut considérer cette transformation des kystes acéphalocystes comme une sorte de guérison; il arrive même, dans certains cas, que la matière contenue devient plâtreuse, phosphatique, ou bien que les parois du kyste deviennent adhérentes à elles-mêmes. Alors plus d'accroissement possible, plus de trouble dans les fonctions.

D'après les détails qu'on vient de lire, il est évident que l'histoire des kystes acéphalocystes du foie constitue un des points les plus importans des maladies de cet organe; et le moment n'est peut-être pas éloigné où le diagnostic de cette affection si fréquente et si peu connue sera établi sur des fondemens aussi solides que le diagnostic de l'hydrothorax, des maladies du cœur; mais pour cela il faut des faits nouveaux observés avec cet esprit sévère qui préside maintenant à l'étude de la médecine. Je me hâte de passer aux kystes acéphalocystes de la rate, que nous pouvons considérer comme une annexe des kystes acéphalocystes du foie.

ESPÈCE DEUXIÈME. — *Acéphalocystes de la rate.*

PROPOSITION I. — *Les kystes acéphalocystes de la rate existent rarement seuls. La plupart paraissent se développer dans l'épaisseur de l'épiploon gastro-splénique. Ils sont sujets aux mêmes phases ou périodes que les kystes acéphalocystes du foie, et donneraient lieu aux mêmes indications thérapeutiques.*

Nous avons déja vu quelques kystes acéphalocystes de la rate

coïncidant avec la même maladie dans le foie. Dans l'observation V il existait dans l'épaisseur de la rate, qui paraissait saine à l'extérieur, un kyste acéphalocyste multiple, tout-à-fait semblable à ceux qu'on a trouvés dans l'épaisseur du foie, avec cette différence que les parois du kyste étaient celluleuses dans la rate et fibreuses dans le foie.

Dans l'observation de M. Monod, il y avait kyste du lobe gauche du foie, kyste de la rate, entre lesquels l'estomac était comprimé, et kyste du mésocolon transverse.

Dans l'observation XIV nous avons vu un kyste du volume d'une orange développé à la face interne de la rate, qu'il comprimait de manière à s'y creuser une cavité. On se rappelle qu'il existait en même temps quatre kystes de même nature dans le foie, et environ cinquante dans l'épaisseur des épiploons et des mésentères. On lira plus bas une observation de kyste énorme de la rate coïncidant avec un kyste plus considérable encore de l'ovaire. Dans tous ces cas nous avons pu douter du véritable siége de la maladie; car la rate paraissait intacte, et s'était moulée sur la partie latérale gauche du kyste : il serait donc possible que ces kystes se fussent développés dans l'épaisseur de l'épiploon gastro-splénique.

Lüdersen a trouvé sur le cadavre d'un homme mort d'hydropisie, la rate transformée en un sac d'un volume énorme, et qui contenait une quantité extraordinaire d'hydatides. La plus volumineuse était de la grosseur d'un citron, et pesait à peu près trois onces; les plus petites étaient de la grosseur des grains de moutarde.

Ce que j'ai dit relativement aux kystes acéphalocystes du foie s'applique exactement à ceux de la rate. J'ai trouvé un de ces kystes rempli de pus et de débris d'acéphalocystes; j'ai vu dans un cas les parois amincies dans un point, et présentant un commencement d'inflammation ulcéreuse, en sorte que si le malade eût vécu assez long-temps il y aurait eu rupture.

Espèce troisième. — *Acéphalocystes du poumon.* — Les observateurs, Bonnet, Morgagni sont pleins d'exemples d'hydatides développées dans le poumon; mais comme ces auteurs ne distinguaient pas les hydatides des kystes séreux, je suis obligé de renoncer aux faits qu'ils nous fournissent, bien que certainement un grand nombre appartienne au sujet qui nous occupe.

PROPOSITION I. — *Les acéphalocystes du poumon peuvent causer la mort par le seul fait de leur présence, en déterminant la suffocation; mais comme leur développement se fait d'une manière insensible, il faut que leur volume soit énorme pour amener ce résultat.*

Le premier cas bien décrit d'acéphalocyste dans les poumons se trouve consigné dans les *Mémoires de l'Académie royale des sciences*, 1732. On ne peut méconnaître les membranes acéphalocystes à la description que Malloët donne de ces fragmens membraneux, semblables à du blanc d'œuf cuit, élastiques, tremblottans : tant il est vrai que les faits bien recueillis sont de tous les temps. L'observation suivante étant la plus remarquable de ce genre qui existe, je la consignerai ici toute entière. (*Bulletin de la Société de la faculté*, 1805, n° XII.)

Observation I. — Un jeune homme éprouve à dix-huit ans une pneumonie dont il guérit parfaitement. De dix-huit à vingt sa santé s'altère par des excès de tout genre. A vingt-quatre, catarrhe pulmonaire très-violent et très-opiniâtre, accompagné de douleurs vives au côté gauche qui l'empêchaient de pouvoir se coucher de ce côté. La douleur, qui cessa avec le rhume, reparaissait pour la cause la plus légère.

Au mois de juillet 1800, ictère qui ne céda qu'au bout de trois mois; expulsion de quelques fragmens de tœnia. Peu de temps après, la douleur de côté et une toux sèche reparaissent et sont d'une extrême violence. Les douleurs et la toux diminuent. Bientôt, apparition d'une petite tumeur dont le siége est dans l'hypochondre droit. Cette tumeur fait des progrès et devient sensible au toucher.

Au mois de mai 1803, le malade se présente à MM. Andry et Geoffroy dans l'état suivant : Maigreur; facies des malades qui ont des obstructions. Sa tumeur était si volumineuse que la main pouvait à peine embrasser un de ses hémisphères. Elle était dure, ne cédait nullement sous le doigt. Sa surface semblait être très-large ; elle était mobile et pouvait être facilement déplacée , soit à droite, soit à gauche. La peau qui la recouvrait ne présentait aucun changement de couleur. Le cœur battait dans la région épigastrique avec une violence que l'œil saisissait facilement. Le malade se plaignait d'un étouffement continuel et d'une espèce d'étranglement en montant les escaliers ; cet étouffement occasionait un mouvement des mâchoires assez analogue à un bâillement répété. Il éprouvait des faiblesses assez grandes, toussait de temps en temps, et crachait parfois un peu de sang. Il avait aussi un tremble-

ment presque continuel. Cependant l'appétit était toujours bon, quelquefois même excessif; le sommeil, quoique agité, lui avait toujours procuré du repos. Le pouls n'offrait point de dérangement notable. Les urines étaient plus chargées, et les selles avaient besoin d'être provoquées par des lavemens.

Cet état se soutint jusqu'au mois de janvier 1804, où la gêne de la respiration augmenta considérablement. Il eut encore quelques alternatives de mieux jusqu'au mois de mai. Vers le milieu de ce mois il éprouva deux accès de fièvre très-violens, à un jour de distance, qui faillirent le suffoquer. Il revint à Paris pour consulter M. Geoffroy : il avait fait dix lieues en voiture. Rendu chez lui, il se trouva assez bien, soupa très-légèrement, et fut pris, quelques heures après, d'un nouvel accès de strangulation, dans lequel il périt. Il avait vingt-huit ans révolus.

L'ouverture fut faite par MM. Geoffroy et Dupuytren. Ils trouvèrent, dans le lobe gauche du foie, un kyste en partie caché dans la substance de cet organe, en partie saillant dans la cavité abdominale, et semblable à une vessie qu'on pouvait déplacer à volonté. Les parois du kyste étaient minces, fibreuses et comme racornies. (Le kyste se serait-il rompu, et les accidens éprouvés dans le mois de juin tenaient-ils à cette rupture ?) Il adhérait intimement à la partie moyenne de la petite courbure de l'estomac, dont la surface interne ne présentait aucune trace de cicatrice correspondante. La cavité du kyste contenait, 1° une certaine quantité d'un liquide de couleur brune (donc le kyste avait été le siége d'un travail); 2° un grand nombre de petites hydatides, la plupart de la grosseur d'un pois : on en remarquait une ou deux qui pouvaient avoir celle d'un jaune d'œuf.

La poitrine avait une dimension considérable, et était si exactement remplie que le cœur, repoussé en bas, correspondait, comme M. Geoffroy l'avait remarqué sur le sujet vivant, à la partie supérieure de l'épigastre. Les deux poumons, comprimés, aplatis et réduits à un feuillet très-mince, étaient relégués à la partie antérieure de la poitrine derrière les cartilages des côtes. Le reste de ces cavités était occupé par deux tumeurs très-volumineuses, placées de chaque côté, étendues l'une et l'autre du sommet de la poitrine au diaphragme et le long des côtes, auxquelles elles adhéraient intimement, ainsi qu'à la totalité du médiastin, ayant repoussé le cœur loin de la cavité de la poitrine. Ces deux tumeurs, également tendues et fluctuantes de chaque côté, avaient une enveloppe blanche, fibreuse, assez mince quoique fort résistante, et renfermaient dans leur cavité une énorme hydatide. Ces hydatides, qu'on nomme viscérales,

remplissaient exactement chaque kyste, et semblaient y adhérer à l'aide d'une matière glutineuse. Le liquide, parfaitement limpide, qu'elles contenaient a été évalué à cinq pintes et demie pour chacune. Leur longueur était d'environ onze pouces.

Il est évident par la description ci-dessus que les kystes développés dans la cavité thoracique contenaient des acéphalocystes solitaires. Mais aux dépens de quelles parties ces kystes étaient-ils développés? était-ce dans l'épaisseur des poumons? était-ce dans le tissu cellulaire sous-pleural? Les détails de l'autopsie cadavérique ne sont pas assez circonstanciés pour permettre de prononcer à cet égard. On a peine à concevoir comment la vie a pu se maintenir quoique les poumons eussent à peine la vingtième, peut-être même la trentième partie de leur volume naturel; tant il est vrai que l'économie peut supporter les lésions les plus graves, opérées sur les organes les plus vitaux, lorsque ces lésions se produisent par degrés insensibles.

L'auteur de l'observation se demande par quel moyen l'on pourrait reconnaître la nature et la cause d'une semblable affection? si en pareil cas on ne pourrait pas tenter la ponction dans la poitrine? Il est évident que l'auscultation et la percussion auraient appris que la plus grande partie des poumons ne remplissait pas ses fonctions; de plus, pratiquées à divers intervalles elles auraient montré que le poumon, sans présenter aucune altération dans sa propre substance, était refoulé peu à peu par une accumulation de matière étrangère, et cette matière étrangère est bien rarement autre chose qu'un liquide; si à tous ces signes locaux vous ajoutez l'intégrité de toutes les fontions autres que la respiration, l'absence de tout signe qui annonçât une affection organique grave de l'appareil respiratoire, en un mot une lésion autre qu'une lésion mécanique, on verra que dans un cas semblable il ne faudrait pas hésiter à tenter la ponction ou plutôt l'opération de l'empyème comme moyen explorateur. Ici la lésion du foie devait jeter quelque obscurité sur le diagnostic: on pouvait penser qu'il existait sur la face convexe du foie une tumeur semblable à celle qu'on sentait à la face inférieure, que la difficulté de la respiration tenait uniquement à ce que le poumon était refoulé en haut par le foie développé; mais à gauche, cette opinion n'était pas admissible, et même à droite, le poumon occupant en avant tout le diamètre vertical du thorax, il était évident que la source de la matité et de la non perméabilité du poumon et de la suffocation était dans le thorax lui-même.

Proposition ii. — *Les kystes acéphalocystes du poumon peuvent subir un grand nombre de transformations. Ils coïncident quelquefois avec des tubercules, en sorte qu'on ne saurait méconnaître quelque analogie entre les uns et les autres.*

Rien de plus commun, ainsi que je l'ai déjà dit, que les acéphalocystes des poumons chez les ruminans. Ils sont beaucoup plus rares chez l'homme; mais personne ne récusera l'application à l'homme des observations de ce genre faites chez les animaux. Or il m'est arrivé bien souvent de trouver les poumons farcis pour ainsi dire de milliers de kystes acéphalocystes de toutes dimensions, tous globuleux; quelque fois deux, trois et même un plus grand nombre de kystes se réunissaient dans une cavité commune; et, chose remarquable, la pellicule acéphalocyste présentait la même disposition. J'ai rencontré ces kystes dans tous les états possibles; à l'état d'intégrité, le liquide étant d'une limpidité parfaite; d'autres fois j'ai trouvé un liquide boueux, jaunâtre, brunâtre; quelquefois le kyste était racorni, et ne contenait que la membrane acéphalocyste plus ou moins altérée. J'ai vu chez plusieurs animaux une coexistence bien frappante des tubercules et des kystes des poumons. Cette coexistence prouve manifestement que les uns et les autres dépendaient de la même cause: des lobules moitié tuberculeux, moitié enkystés; d'autres entièrement tuberculeux, d'autres entièrement enkystés. Ces kystes présentaient toutes sortes de dimensions; les uns aussi petits que les tubercules pulmonaires, les autres d'un volume considérable, tous tapissés par une membrane acéphalocyste. Plusieurs de ces kystes communiquaient avec les canaux bronchiques, et les uns et les autres étaient remplis de mucosités épaisses. Le tissu pulmonaire intermédiaire était tantôt parfaitement sain, tantôt fibreux. Ce rapprochement de lésions si différentes prouve combien il nous reste encore à faire pour l'interprétation des altérations organiques.

Je dois également signaler ici le peu d'épaisseur des parois des kystes acéphalocystes pulmonaires qui contraste avec l'épaisseur et la dureté des kystes acéphalocystes hépatiques.

Proposition iii. — *Les kystes acéphalocystes du poumon s'ouvrent souvent dans les voies aériennes.*

Les exemples de kystes acéphalocystes du poumon ouverts dans les voies aériennes sont très-communs chez l'homme. Il est vrai que la plupart des individus ayant guéri, on n'a pas eu l'occasion d'acquérir la preuve matérielle que le siége de ces acéphalocystes fût dans le poumon lui-même. Il pourrait se faire qu'ils vinssent du foie: toutefois le défaut de signes autres que ceux qui résultent

d'une gène extrême dans la respiration, semble établir que le foie n'entre pour rien dans cette maladie.

PROPOSITION IV. — *Les kystes acéphalocystes du poumon peuvent se diriger à l'extérieur et guérir par la ponction.*

C'est ce que démontre l'observation suivante. (*Recueil périod. de la Société de Médecine de Paris*, fév. 1812.)

Observation II. — Un ferblantier, âgé de vingt-huit ans, affecté depuis environ six mois de douleurs rhumatismales erratiques, fut pris tout à coup de vives douleurs dans les reins, dans le côté droit du thorax, l'épaule et le bras du même côté. Ces douleurs étaient accompagnées de fièvre, d'oppression et de hoquet. Le repos, la diète, les sangsues font disparaître la fièvre, et dès-lors la douleur paraît circonscrite dans un petit espace. Au bout d'un mois environ, il survient une toux sèche et pénible; la gène de la respiration augmente : le malade ne peut se coucher que sur le dos ou sur le côté droit, qui rendaient un son mat par la percussion; enfin on reconnaît à la partie postérieure et inférieure du même côté un empâtement considérable et circonscrit. On couvre cette partie d'un cataplasme : bientôt la fluctuation y devient manifeste, et l'on se décide à y pratiquer une ouverture dans l'endroit qui correspond à l'intervalle de la troisième à la quatrième fausse-côte. Après l'incision de la peau, on découvre un kyste blanc, faisant hernie à travers les muscles intercostaux détruits : on l'ouvre; il s'en écoule quelques cuillerées d'une eau limpide, et immédiatement après une grande quantité de pus jaunâtre. Le lendemain, à la levée de l'appareil, le kyste se trouve dans la compresse : c'est un sac formé par une substance *mucilagineuse, blanchâtre*, affaissé sur lui-même, et qui dans son état de distension égalerait le volume d'un œuf d'oie. Bientôt de nouveaux kystes de même nature, mais de différentes grosseurs, s'échappent par la plaie : on en recueille à chaque pansement une quantité plus ou moins considérable; plusieurs ressemblent par le volume comme par la forme à des œufs de petits oiseaux; quelques-uns ont une forme arrondie; les uns sont distendus par une sérosité gélatineuse, dont la couleur varie depuis le blanc jusqu'au plus beau rouge; les autres sont affaissés, déchirés ou même réduits en détritus et confondus avec la matière purulente dans laquelle ils nagent; examinés très-soigneusement et soumis à différens essais, ils présentent tous les caractères de l'acéphalocyste.

Les accidens diminuent : le malade rend à diverses reprises, soit par l'expectoration, soit par la plaie, plus de cinq cents hy-

datides. Leur expulsion était précédée d'accidens de suffocation ; les unes étaient blanches ou blanchâtres ; les autres rouges : parmi celles-là, trois avaient le volume d'un œuf d'oie, une celui d'un œuf de poule, et douze environ pouvaient être comparées à des œufs de pigeon. Les hydatides rouges avaient la grosseur d'un grain de raisin ; il y en avait de petites comme une lentille. Quarante jours après l'opération, le malade était sans fièvre, reprenait de l'embonpoint, et la plaie, réduite à une petite ouverture fistuleuse, fournissait une suppuration de bonne qualité.

A la rigueur, on pourrait soutenir que l'histoire qu'on vient de lire appartient tout aussi bien à un kyste acéphalocyste de la région convexe du foie, ouvert successivement et à l'extérieur, au niveau des fausses côtes et dans le poumon ; mais cela importe peu quant au fond, les phénomènes étant absolument les mêmes dans les deux cas.

Proposition v. — *Les kystes acéphalocystes du poumon peuvent s'ouvrir dans la cavité de la plèvre, de même que les kystes acéphalocystes du foie s'ouvrent dans la cavité du péritoine.*

Observation iii. — Une femme de trente-six ans, d'une bonne santé apparente, est prise tout à coup, à la suite d'une violente colère, de suffocation extrême, d'anxiété, de douleur très-vive dans le côté droit du thorax, avec toux fréquente et expectoration. Deux jours après, le 3 janvier, elle entre à l'hôpital de la Charité, dans le service de M. Fouquier. On crut d'abord à l'existence d'un catarrhe pulmonaire aigu, très-étendu ; les deux côtés résonnaient parfaitemeut par la percussion (on n'eut pas recours à l'auscultation). La malade a la tête et les épaules élevées à cause de l'oppression ; efforts de toux accompagnés de vomissemens ; crachats très-abondans, séreux en grande partie ; pouls fréquent, déprimé ; chaleur sèche à la peau ; langue rouge ; soif vive.

Le 10 janvier, on avait déjà pratiqué quatre saignées, fait deux applications de sangsues à l'épigastre pour une douleur que la malade accusait dans cette région ; plusieurs sinapismes avaient été promenés sur les extrémités inférieures ; cependant point d'amélioration sensible ; le côté droit du thorax résonnait fort bien par la percussion, mais la respiration ne s'y faisait que quand la malade parlait ; voix métallique, amphorique, au niveau des fosses sus et sous-épineuses.

Le 12, oppression extrême ; vomissemens plus fréquens ; pouls accéléré. Boissons adoucissantes : les jours suivans un peu de mieux. Le 20, quintes de toux très-rapprochées, suivies d'expectoration

très-abondante et de vomissemens; anxiété extrême; menaces de suffocation; orthopnée. L'auscultation donne les mêmes résultats. Mort le 25.

Ouverture du cadavre. Au moment où le scalpel a pénétré dans la cavité droite du thorax, il s'en est échappé un gaz inodore; cette cavité était à moitié remplie d'un liquide trouble, jaunâtre, légèrement odorant, dans lequel nageait une poche à parois molles, d'un blanc laiteux, demi-transparente, du volume d'une grosse noix, qu'on ne tarde pas à reconnaître pour une acéphalocyste rompue. En insufflant la trachée-artère, on fait bouillonner le liquide, ce qui suppose une communication entre les bronches et la cavité pleurale. En effet, sur la face externe du lobe inférieur du poumon, près de la scissure qui le sépare du lobe supérieur, existe une ouverture arrondie, à bords relevés, dans laquelle on peut facilement introduire l'extrémité de l'index, et qui conduit dans une poche creusée dans l'épaisseur du poumon, tout près de sa surface externe, qui n'a guère que deux lignes d'épaisseur: cette cavité dont la capacité se trouve assez bien en rapport avec l'acéphalocyste, est tapissée par une membrane mince, lisse, intimement adhérente au tissu pulmonaire; deux divisions bronchiques assez volumineuses viennent s'ouvrir dans la poche indiquée. La membrane muqueuse est rouge et épaissie; le tissu pulmonaire est sain; au voisinage de l'ouverture est une bride arrondie, très-résistante, de la grosseur d'une plume à écrire, étendue de la plèvre costale à la plèvre pulmonaire.

Dans l'abdomen, rien de remarquable, si ce n'est un emphysème sous-muqueux de la grosse extrémité de l'estomac (*Clinique des Hôpitaux*, *Journal analytiq.*, n° 5, pag. 204).

Ainsi l'acéphalocyste existait dans le poumon, sans avoir donné signe de sa présence. Tout à coup, à la suite d'une violente colère, le kyste se rompt; aussitôt se déclarent tous les signes d'une inflammation aiguë de la plèvre, avec suffocation, angoisses insolites: la toux fréquente, la resonance amphorique observées le neuvième jour de l'entrée de la malade prouvent manifestement que la poche s'était ouverte en même temps dans les bronches et dans la cavité de la plèvre. Pour se rendre compte de cette double communication, de la rupture subite dans la cavité de la plèvre, il faut admettre qu'ici, comme dans les cas que j'ai signalés chez les animaux, le kyste s'est préalablement ouvert dans les divisions bronchiques, que l'air arrivant dans la poche acéphalocyste est devenu une cause d'irritation, et que la couche mince de tissu pulmonaire qui séparait le kyste de la plèvre étant devenu fragile

ainsi que cette plèvre, les changemens dans la respiration et dans la circulation qui ont eu lieu dans la colère ont suffi pour amener la rupture de cette couche mince et de la plèvre correspondante.

Je n'attache pas une aussi grande importance que le rédacteur de l'Observation à l'emphysème sous-muqueux de l'estomac; il me paraît résulter d'un commencement d'altération cadavérique; peut-être atteste-t-il la part que la muqueuse de l'estomac avait prise à la lésion thoracique. Les vomissemens sympathiques, dans le principe, ont pu devenir à leur tour la source d'une irritation locale, laquelle s'est manifestée après la mort par un développement de gaz précoce.

Il serait curieux de voir une acéphalocyste pulmonaire ouverte dans la cavité de la plèvre sans communication avec les voies aériennes; il est probable que la présence du liquide et de l'acéphalocyste seraient la source d'une pleurésie intense, de la même manière que nous avons vu la péritonite se déclarer dans la rupture des kystes acéphalocystes du foie. L'origine des hydroplèvres par rupture des hydatides pulmonaires est donc aussi peu fondée que celle des hydropéritoines par la même cause.

Proposition vi. — *Les kystes acéphalocystes du poumon peuvent devenir une caverne pulmonaire.*

J'ai vu un grand nombre de cas semblables chez les ruminans; chez les uns, le kyste venait de se rompre, et la poche, communiquant avec les bronches par une ouverture très-étroite, était remplie d'une membrane acéphalocyste plissée sur elle-même; plus tard, cette vessie avait été évacuée, une muqueuse s'était organisée, et la cavité présentait tous les caractères d'une caverne pulmonaire. Dans l'Observation qui précède, supposons que le kyste, au lieu de s'ouvrir dans la cavité de la plèvre, se fût ouvert dans les bronches seulement, nous aurions eu une caverne pulmonaire.

Proposition vii.—*Les acéphalocystes pulmonaires peuvent se faire jour à travers le diaphragme et s'ouvrir du côté de l'ombilic, de la même manière que nous avons vu les acéphalocystes hépatiques s'ouvrir dans le poumon.*

Observation iv.—J'ai vu en 1811, à l'Hôtel-Dieu, une femme qui entra dans les salles de M. Dupuytren pour une tumeur inflammatoire à l'ombilic. On se contente d'abord d'appliquer des cataplasmes émolliens; mais bientôt la fluctuation est manifeste; la peau menace de s'ouvrir; alors une incision pratiquée avec précaution donne issue à une grande quantité de pus et à quelques

acéphalocystes. Cette femme ne tarda pas à succomber. A l'ouverture, nous trouvâmes une large communication établie entre l'ouverture ombilicale et une caverne pulmonaire, par une espèce de canal formé à travers le diaphragme entre le foie et les parois abdominales. La cavité du poumon contenait encore une grande quantité d'acéphalocystes. Nous ne remarquâmes aucune communication entre la poche pulmonaire et les voies aériennes. Il était évident que c'était dans l'épaisseur du poumon que s'était formé le kyste acéphalocyste. Je ne me rappelle pas si la malade avait présenté quelques symptômes du côté des organes de la respiration. L'auscultation aurait pu être d'un grand secours après l'ouverture du kyste au dehors.

Dans tous les cas de mort à la suite de l'ouverture des poches acéphalocystes, l'épuisement rapide m'a paru provenir moins de l'abondance que de la mauvaise qualité de la suppuration, et cette mauvaise qualité elle-même résulter de la pénétration de l'air. Par quel moyen s'opposer à cette pénétration? Je n'en vois pas d'autre que l'introduction d'un liquide non irritant qui remplira la poche, et dont on permettra la sortie graduelle en plaçant sur la plaie un obturateur perméable, moyen qui a été employé avec un grand succès par M. Récamier, même dans l'empyème. La distension légère ou, si l'on veut, l'irritation légère causée par l'injection déterminera peu à peu le retrait de la poche et sa prompte cicatrisation.

Espèce quatrième. — *Acéphalocystes des ovaires.* — La texture des ovaires se prête bien plus que celle de tous les autres organes à la formation des kystes. C'est là qu'on a découvert, la première fois, ces kystes séreux qu'on a appelés du nom vague d'hydatides; les vésicules ou ovules que ces organes présentent dans l'état naturel n'attendent, pour ainsi dire, qu'une cause d'irritation pour se convertir en kystes de diverse nature, lesquels sont susceptibles d'acquérir un développement presque indéfini.

Proposition I. — *Il existe plusieurs espèces d'hydropisies enkystées des ovaires qui sont souvent confondues avec les kystes acéphalocystes.*

J'ai établi ailleurs plusieurs espèces principales de kystes ou d'hydropisies enkystées des ovaires. Dans la première variété, c'est une poche unique, pleine d'un liquide qui peut présenter divers caractères; il semble alors qu'une seule vésicule ait par son développement effacé le reste de l'organe, qu'on rencontre atrophié,

plus ou moins confondu avec des épaississemens cartilagineux, osseux, sur l'un des points de la circonférence du kyste.

Dans la deuxième, il n'y a qu'une poche, mais de sa face interne s'élèvent des espèces de mamelons plus ou moins considérables, transparens, formés par une matière filante comme du blanc d'œuf, contenue dans des cellules irrégulières : ce ne sont pas là des acéphalocystes, bien que souvent ils aient été pris pour tels.

Dans la troisième espèce, l'ovaire est divisé en une multitude de loges ou cellules remplies par une matière de qualités variables : tantôt c'est un liquide filant, limpide; tantôt c'est de la sérosité; dans d'autres cas, lorsque les parois ont éprouvé une inflammation plus ou moins vive, c'est un liquide purulent, brunâtre. Quelquefois l'une de ces poches l'emporte pour le volume sur toutes les autres et constitue la moitié, les deux tiers ou les trois quarts de la tumeur; d'autres fois, les kystes sont à peu près de même dimension. J'ai rencontré chez la femme affectée d'acéphalocystes du foie, dont le kyste s'ouvrit dans l'estomac, l'ovaire transformé en une volumineuse tumeur multiloculaire, dont les loges étaient remplies par une matière crétacée.

Dans la quatrième espèce sont les kystes qui contiennent des poils et une matière athéromateuse.

Dans une cinquième sont les kystes ovariques qui contiennent les débris d'un fœtus.

Enfin dans la sixième sont les kystes acéphalocystes que j'ai eu occasion d'observer un assez grand nombre de fois. Ces kystes acéphalocystes acquièrent rarement un aussi grand volume que les autres espèces de kystes dont je viens de parler.

Proposition II. — *Les kystes acéphalocystes des ovaires se développent dans le bassin, gênent l'excrétion des matières fécales, surtout celle des urines : leur saillie à travers le vagin et le rectum permet de les reconnaître à une époque peu avancée, et plus tard une correspondance de fluctuation entre la portion de tumeur qui fait saillie à l'hypogastre et celle qui proémine dans le vagin, rend le diagnostic à peu près certain. Enfin la mort peut survenir par le seul fait d'un travail de suppuration qui a lieu dans l'intérieur de la poche.*

Cette proposition trouvera sa preuve dans l'Observation suivante, qui donnera en même temps une idée exacte de la marche de cette maladie.

Observation I. — M. Barret a présenté à la Société anatomique

deux kystes acéphalocystes, l'un trouvé dans le bassin, l'autre à la face interne de la rate d'une malade dont voici l'histoire abrégée.

La femme Boulanger, âgée de trente ans, entre au mois d'août 1827 à l'hôpital de la Pitié pour une péritonite chronique, et sort guérie peu de temps après.

Quelques mois se passent sans qu'elle éprouve aucun symptôme de maladie. Suppression des règles pendant les mois de décembre 1827 et janvier 1828, apparition à l'hypogastre d'une tumeur dure, indolente : la malade se croit enceinte.

Dans le mois de février, la tumeur devient douloureuse ; vomissemens, apparition des règles, qui soulagent momentanément ; les douleurs reparaissent avec plus d'intensité, la malade entre à l'Hôtel-Dieu. Son état ne s'améliorant nullement, elle demande à sortir et se fait transporter à la Pitié.

Soumise à l'observation le 22 mars 1828, elle présente à l'hypogastre une tumeur qui s'élevait de trois pouces environ au-dessus de la symphise ; cette tumeur sphéroïdale, fluctuante, offrait tous les signes de la présence d'un liquide : elle était douloureuse, extrêmement sensible à la pression. Les urines et les selles sont rendues avec difficulté d'abord ; bientôt l'émission des urines devient impossible. On est obligé de sonder la malade plusieurs fois le jour.

Déjà le 30 mars, la tumeur avait gagné l'ombilic, les douleurs hypogastriques étaient vives et lancinantes. Trente sangsues à l'hypogastre ; cataplasmes, bains de siége.

Le 9 avril, la religieuse de la salle, qui sondait la malade habituellement, ne put parvenir jusque dans la vessie. La sonde, en effet, était arrêtée à quelques lignes du méat urinaire, et ce ne fut qu'en changeant la direction de l'instrument qu'on put terminer le cathétérisme. Le doigt introduit dans le vagin rencontre un obstacle, et les douleurs qu'on détermine en voulant le franchir obligent de s'arrêter. La malade n'était pas allée à la selle depuis plusieurs jours ; on put croire que le rectum, soulevé par les matières fécales accumulées, rendait raison de cet obstacle. Un bain de siége et plusieurs demi-lavemens amenèrent une évacuation abondante. Alors, touchant de nouveau la malade, on eut la conviction que les matières fécales n'étaient pour rien dans la difficulté éprouvée ; on vit que le vagin était refoulé contre l'arcade du pubis ; on franchit l'obstacle, non sans efforts et sans douleur, et on arriva à l'orifice utérin, qui était parfaitement sain. Alors, laissant le doigt dans le vagin, et portant l'index de l'autre main dans le rectum, on vit que ces deux organes étaient séparés par une tumeur dure, qui se laissait comprimer avec difficulté, et qui revenait à l'instant sur elle-même.

A cette époque, la tumeur, toujours extrêmement douloureuse, se prolongeait jusqu'aux fausses côtes gauches.

Les jours suivans, les extrémités inférieures s'infiltrent, et la malade succombe le 16 avril, au milieu de très-vives douleurs.

A l'ouverture, on trouve dans l'abdomen une tumeur énorme, développée entre le vagin et l'utérus, qui étaient en avant, et le rectum qui était en arrière. La vessie était très-vaste et refoulée au-dessous du petit bassin.

Cette tumeur avait au moins le volume de la tête d'un adulte; elle était ovoïde, sa base dirigée en haut et son sommet en bas. Elle remplissait le petit bassin et s'élevait dans l'abdomen jusqu'à un pouce et demi au-dessus de l'ombilic. L'utérus, qui avait doublé de longueur en même temps qu'il avait diminué de largeur et d'épaisseur, adhérait intimement à la partie antérieure de la tumeur. Le rectum et le vagin adhéraient également par des liens filamenteux.

Des angles supérieurs de l'utérus partaient les trompes utérines; étroites dans leur moitié interne, elles augmentaient progressivement à leur moitié externe, de manière à former un cône dont la base contournée en spirale et évasée, s'appliquait, en y adhérant fortement, sur le kyste, lequel présentait une bosselure à l'endroit de cette insertion. En comprimant la trompe, du pavillon vers l'utérus, on voyait suinter une matière purulente par l'orifice utérin de cette trompe. J'ai cherché à rompre l'adhérence qui unissait la trompe au kyste; j'y suis parvenu en partie; mais en voulant la détruire complètement, la poche principale a été ouverte, du pus s'est écoulé, en sorte qu'il m'a paru évident qu'il y avait communication entre la cavité du kyste et la cavité de la trompe, et que l'étroitesse de la moitié utérine de la trompe s'opposait seule au passage du pus dans la cavité de l'utérus. Toujours est-il que si cette communication n'existait pas, elle était imminente: et ce fait peut servir à expliquer comment des hydropisies de l'ovaire ont pû se vider dans la cavité de l'utérus. L'adhérence avec le vagin, l'utérus et le rectum, peut également faire pressentir comment le liquide peut se faire jour par quelqu'une de ces voies. Les petites bosselures sur lesquelles s'appliquait la trompe étaient formées par des cellules incomplètes, communiquant avec la cavité principale. Le kyste ouvert a donné issue à une quantité énorme de pus, et avec le pus à des globes acéphalocystes innombrables, dont les plus considérables dépassaient le volume du poing, et dont les plus petits égalaient celui d'un grain de raisin. L'acéphalocyste mère était brunâtre dans quelques points, extrêmement épaisse. Elle offrait dans

un espace grand comme un écu de six livres un épaississement considérable formé par des vésicules innombrables, mais très-petites, surmontées par des vésicules grosses comme un grain de raisin, saillantes dans l'intérieur de la tumeur et prêtes à se détacher, en sorte que ce cas nous explique parfaitement la génération des acéphalocystes (*voyez* les *généralités*).

La rate présentait un kyste de même nature du volume de la tête d'un fœtus. Ce kyste était également rempli de pus, ses parois fibreuses pénétrées çà et là de plaques calcaires; la rate, aplatie, était appliquée comme moulée sur ses parois; plusieurs points avaient été le siége d'un travail d'ulcération, qui aurait infailliblement amené une perforation spontanée si la malade eût vécu. Nous devons faire remarquer combien ont été violentes les douleurs éprouvées par la malade; elle a succombé autant par l'effet de leur violence que par l'abondante suppuration des parois. La rapidité du développement du kyste, les ulcérations commençantes des parois tant du kyste splénique que du kyste ovarique, prouvent bien manifestement par quel mécanisme s'opère la rupture des kystes de ce genre.

PROPOSITION III. — *L'art doit-il venir par la ponction au secours des femmes affectées de kyste acéphalocyste des ovaires?*

Les praticiens qui ont proposé et qui ont même pratiqué l'extirpation des ovaires affectés d'hydropisie enkystée doivent appliquer la même opération aux kystes acéphalocystes; mais la saine chirurgie repousse de semblables opérations, qui supposent autant d'audace que d'ignorance. Les adhérences intimes que nous venons de voir exister entre l'utérus et le vagin, adhérences qui pouvaient être aussi intimes avec le rectum ou avec la vessie, sont les moindres obstacles, je ne dis pas à la possibilité, car tout est possible en chirurgie, mais à la légitimité de cette opération.

Un hasard heureux, une heureuse méprise viennent, à mon avis, d'ouvrir une nouvelle voie au traitement des kystes des ovaires. Voici le fait qui m'a été communiqué par M. Roux, et que je trouve consigné avec beaucoup d'exactitude dans la *Clinique des Hôpitaux* (tom. II, nº 46).

Madame B., âgée de trente-huit ans, lymphatique, eut, il y a huit ans, un accouchement long et pénible. L'accoucheur reconnut la cause de ces difficultés dans une tumeur existant dans le bassin, au côté gauche du vagin, et ne dissimula pas à la malade l'obstacle qu'elle pourrait apporter à un accouchement ultérieur. Cette tumeur s'accrut, mais sans déterminer aucune espèce d'accident pen-

dant l'espace de cinq ans. Il y a trois ans que madame B. commença à éprouver quelques embarras dans l'émission des urines et des matières fécales. Depuis quatre mois celle des urines était devenue impossible. Le mari de la malade avait appris à la sonder, et vidait la vessie par le cathétérisme trois ou quatre fois par vingt-quatre heures. La malade entra à l'hôpital de la Charité. Le toucher fit reconnaître au côté gauche du vagin une tumeur dure, s'étendant de la marge du bassin à la grande lèvre. Le vagin était déjeté du côté droit, et paraissait immobile. La malade éprouvait un sentiment de pesanteur, de distension douloureuse dans le bassin, un engourdissement du membre pelvien gauche.

Quelle était la nature de cette tumeur? Sa dureté pouvait faire présumer qu'elle était osseuse. Quelle que fût sa nature, le voisinage de la vessie, du rectum, et surtout celui des vaisseaux hypogastriques rendaient toute tentative d'extirpation extrêmement chanceuse. M. Roux, s'abandonnant aux inspirations du moment, forma le projet de mettre à découvert la partie vaginale de cette tumeur par une incision en T, dont une branche diviserait longitudinalement le vagin, depuis son insertion à l'utérus jusqu'à son orifice inférieur, et l'autre, perpendiculaire, diviserait la face interne de la grande lèvre suivant sa longueur.

A peine l'instrument conduit sur la face palmaire de l'index gauche a-t-il entamé la poche, qu'il s'écoule une grande quantité de liquide diaphane, de couleur citrine. Le doigt, introduit dans l'ouverture, pénètre dans une vaste poche aux parois de laquelle paraissent adhérer des flocons membraneux. On extrait avec une pince à pansement quelques lambeaux de membrane d'un blanc perlé, de consistance gélatineuse : une pince à polypes, qui lui est substituée, amène au dehors, sans la morceler, une membrane d'un grand volume, d'un blanc nacré, épaisse, tremblottante, se roulant sur elle-même, qu'on reconnut être une grosse acéphalocyste.

La grande cavité est remplie de bourdonnets de charpie dont plusieurs sont liés par le milieu. Aucune douleur. Trois jours après, hémorrhagie considérable qui va jusqu'à la syncope, et qu'on attribue à l'introduction maladroite de la canule à injection. Le sixième et le septième jour, on finit d'enlever les bourdonnets de charpie. La suppuration diminue chaque jour, et la guérison complète ne tarde pas à s'opérer.

On voit que, dans ce cas, la tumeur occupait la partie latérale gauche du vagin, qu'elle refoulait à droite, tandis que dans celui cité précédemment la tumeur était située entre le vagin et le rec-

tum. Cette différence de situation me paraît tenir à des dispositions mécaniques, et non point à une différence de siége primitif. Il est possible que, dans ce dernier cas, l'utérus, chargé du produit de la conception, ait refoulé en avant et à gauche la tumeur, tandis que dans le premier, le kyste ovarique se sera porté primitivement entre la vessie et le rectum, aura contracté des adhérences, et y aura acquis son développement. Je ne nie pas que les acéphalocystes ne puissent se former dans le tissu cellulaire du bassin, dans l'épaisseur des ligamens larges; mais de toutes les explications nous devons admettre celle qui est la plus naturelle.

L'observation qu'on vient de lire ne doit pas être perdue pour la science. Les kystes acéphalocystes des ovaires doivent donc fixer l'attention des chirurgiens; car les moyens médicaux sont tout-à-fait nuls. Si donc une tumeur, développée dans le bassin, refoulait les parois antérieure ou postérieure du vagin, si par sa présence elle occasionait des accidens du côté de la mixtion et de la défécation, s'il y avait des probabilités pour l'existence d'un kyste hydatique ou séreux, il me semble qu'on pourrait, qu'on devrait tenter une ponction exploratrice avec un troquart très-délié, et on agrandirait l'ouverture, si la sortie d'un liquide transparent dénotait l'existence d'un kyste.

Je suis persuadé qu'il doit quelquefois suffire d'une ponction dans le kyste acéphalocyste pour obtenir la guérison, et c'est en cela que les kystes acéphalocystes diffèrent essentiellement des kystes séreux. Dans ces derniers, le liquide se reproduit lorsqu'il a été évacué; dans les premiers, l'acéphalocyste étant morte, le liquide ne se reproduit plus, le kyste se resserre et se convertit en un petit noyau fibreux.

ESPÈCE CINQUIÈME. — *Acéphalocystes utérines.*

PROPOSITION. — *Il est douteux s'il existe des acéphalocystes utérines distinctes des hydatides placentaires. Les hydatides placentaires semblent tenir le milieu entre les kystes séreux et les acéphalocystes.*

Devons-nous considérer comme des acéphalocystes, c'est-à-dire des individus doués d'une vie propre, mais sans bouche ni suçoirs, les hydatides placentaires, c'est-à-dire cette transformation singulière par laquelle le placenta est converti en une multitude infinie de kystes séreux ou grappes vésiculaires?

Avant de répondre à cette question décrivons succinctement l'état du placenta hydatique : Une femme éprouve tous les symptômes de la grossesse, qu'interrompent ordinairement quelques pertes ou sim-

plement l'apparence d'un peu de sang à des intervalles plus ou moins réguliers. A une époque plus ou moins avancée, elle rend, au milieu de douleurs rénales très-vives, de pertes considérables, d'accidens nerveux extraordinaires, une masse plus ou moins considérable de vésicules qui s'échappent en une fois, ou en plusieurs fois, avec ou sans traces de fœtus. On dit alors que la malade est accouchée d'une mole hydatique, qu'elle avait une hydropisie hydatique ou vésiculeuse, *hydrometra hydatica, vesicularis*. J'ai eu occasion d'observer dans ma pratique particulière deux cas de ce genre. Dans un premier cas, la femme était arrivée au septième mois de sa grossesse, la masse était énorme; la totalité du placenta était convertie en vésicules. Dans le second, la grossesse était moins avancée, les vésicules n'occupaient qu'une partie de la masse placentaire. Dans toutes c'étaient des vésicules de volume variable, depuis celui d'un grain de mil jusqu'à celui d'un grain de raisin, d'une petite noix, ovoïdes, appendues à des pédicules très-déliés, plus ou moins longs, assez régulièrement distribuées tout autour d'un pédicule commun, lequel venait se rendre à un pédicule plus considérable à la manière des grappes de raisin, d'où vient le nom de mole en grappes qui leur a été donné par quelques auteurs.

Ces vésicules sont constituées par une poche excessivement mince, transparente, assez résistante, sur laquelle je n'ai vu se ramifier aucun vaisseau, et par un liquide d'une limpidité parfaite que ne coagulent ni le feu, ni l'alcool, ce qui le rapproche du liquide acéphalocyste.

D'après cela, n'est-il pas manifeste qu'il y a entre les acéphalocystes et les kystes placentaires cette différence immense, que les premières jouissent d'une vie individuelle, indépendante, et que les seconds reçoivent leur vie par le pédicule qui les soutient, en sorte que, semblables aux kystes séreux qui adhèrent de tous côtés par leur face externe, ils ne jouissent que d'une vie empruntée; rompez leurs pédicules, ces kystes placentaires auront beau rester dans les mêmes conditions extérieures, ils deviennent des corps morts, à la manière des kystes séreux, dont les liens avec les parties environnantes ont été détruits. Je ne vois aucun inconvénient à considérer les productions organiques de nouvelle formation les kystes de diverse nature, corps fibreux, polypes comme des individus, des espèces de parasites, entés pour ainsi dire sur le corps d'autres individus, dont ils reçoivent les matériaux de leur vie, à la manière d'un grand nombre d'animaux inférieurs, vivant dans l'eau, qui sont tous supportés par la même tige. Sous ce point de vue je ne serais donc pas éloigné de rapprocher les kystes placentaires des acé-

phalocystes, avec Bremser, qui, après les avoir considérés comme des vers particuliers, les range cependant parmi les pseudo-helminthes, avec M. H. Cloquet qui en fait une espèce, *acephalocystis racemosa*. Mais on conçoit que d'après ma manière de voir, c'est un simple rapprochement et non point une identité parfaite, et les kystes placentaires établissent pour ainsi dire le passage entre les kystes entozoaires et les kystes séreux et autres.

Quant au mode de développement de ces kystes, il ne diffère nullement de celui des autres kystes : je ne les regarderai donc pas comme formés par la dilatation des vaisseaux; et je m'étonne que Bremser ait cru réfuter cette opinion en remplissant de mercure les vésicules et en prouvant que ce métal ne passe pas dans les pédicules; je ne m'étonne pas moins que M. H. Cloquet ait également cru la repousser en disant que les vésicules étaient alternes, et qu'on ne concevait pas comment, avec l'hypothèse de la dilatation des vaisseaux lymphatiques, cette disposition alterne aurait lieu. Car d'une part les partisans de la dilatation des vaisseaux lymphatiques, Ruysch, Bidloo, admettaient que ces vaisseaux variqueux s'oblitéraient dans l'intervalle des varices : d'une autre part, les vésicules ne sont point alternes, mais se développent irrégulièrement entre des pédicules; et si d'ailleurs l'on examine sous l'eau les rudimens placentaires, ainsi que l'ont fait Albinus et M. Desormeaux, on voit qu'ils consistent en des espèces de pinceaux vasculaires appendus irrégulièrement autour des vaisseaux. Eh bien, ce sont ces pinceaux vasculaires qui, par l'effet d'une perversion dans l'acte nutritif, se convertissent en kystes séreux, par un mécanisme analogue à celui qui préside à la formation des kystes des autres parties du corps. Je sais bien que ce n'est pas là une explication, mais un simple rapprochement; mais en médecine comme en tout, les explications ne sont que des rapports logiques bien établis.

Faut-il rapporter aux kystes placentaires toutes les observations d'hydatides utérines mentionnées par Percy? certainement la plupart présentent les mêmes caractères que ceux que je viens d'assigner aux hydatides placentaires. Elles ont pour sujets des femmes qui, après avoir éprouvé tous les symptômes d'un grossesse, ont rendu spontanément ou à l'aide d'injections irritantes avec l'oxycrat et le sel des bulles aqueuses, des hydatides qui *s'agitèrent un instant dans la main de M. Percy*. Il est évident que cette *agitation* n'est autre chose que le tremblottement physique qui persiste quelques instans dans un liquide cohibé par une membrane élastique. A ce titre, toute discussion devrait être terminée relativement à la vitalité des acéphalocystes; car ces vésicules, les grosses

surtout, sont dans un état d'oscillation perpétuel dans la main qni les supporte ; la seule secousse que produit le battement des artères suffit pour perpétuer l'agitation ou tremblottement.

Il est possible que de véritables acéphalocystes se développent dans l'utérus comme dans le foie, la rate et les autres parties du corps. Or, ici comme partout ailleurs, elles peuvent se développer indépendamment de la conception, tandis que les hydatides placentaires accompagnées ou non accompagnées de fœtus se sont toujours produites dans les conditions de la maternité; c'est ainsi que le célèbre chirurgien que je viens de citer, en montrant que la formation d'hydatides utérines pouvait se concilier avec la virginité, sauva l'honneur d'une femme injustement soupçonnée.

L'issue des acéphalocystes, voilà le seul signe pathognomonique des acéphalocystes utérines. Les injections acétiques ou salées, préconisées par Percy, paraissent agir comme corps irritant plutôt que par une propriété spécifique.

Espèce sixième. — *Acéphalocystes du corps thyroïde.* — Les kystes acéphalocystes du corps thyroïde constituent une espèce de goître que je ne trouve pas mentionnée dans les auteurs même les plus récens.

Que les kystes séreux du corps thyroïde aient été souvent pris pour des hydatides ou acéphalocystes, la chose ne saurait être contestée; mais il est certain que dans un grand nombre de cas on avait affaire à un kyste acéphalocyste. Tel me paraît être le cas rapporté par De Haen (*Ratio Med.*, tom. VII, pag. 131); tel est le cas rapporté par Bremser, qui a vu plusieurs hydatides contenues dans une tumeur située au-dessus du sternum, et extirpée par M. Kern.

Bidloo raconte (pag. 14 *de hydatidibus*) qu'il fut appelé pour une tumeur étendue depuis l'oreille droite jusqu'à la partie supérieure de l'épaule ; il l'ouvre, et aussitôt jaillit une quantité énorme de liquide et trente-six hydatides au moins. Le malade guérit parfaitement. A cette occasion, Bidloo parle d'un charlatan (*medicaster impostor lucripeta*) qui faisait accroire à un grand nombre de personnes qu'une demoiselle pondait des œufs par la région antérieure du col, et Bidloo eut beaucoup de peine à décréditer cette fable, tant les hommes sont amis du merveilleux.

J'ai été consulté il y a quatre ans environ, par une dame qui portait depuis cinq ans une tumeur dans l'épaisseur du corps thyroïde: dans le principe je crus à une goître ordinaire; l'hydriodate de potasse à l'extérieur et à l'intérieur fut sans suites ; cette dame est venue à Paris il y a quelques mois : j'ai reconnu une fluctua-

tion manifeste, l'existence d'un kyste très-volumineux dans l'épaisseur du corps thyroïde. M. Dupuytren, appelé en consultation, a partagé la même opinion. J'ai vu à Montpellier, en décembre 1813, une malade à qui M. Delpech avait pratiqué l'ouverture d'un kyste énorme du corps thyroïde; je sais qu'il sortit un liquide limpide; je ne demandai pas s'il sortit une acéphalocyste. La malade guérit parfaitement. Mais le cas le plus remarquable et le moins équivoque est sans contredit celui rapporté par Lieutaud, que je suis étonné de ne voir mentionné nulle part. Le kyste s'ouvrit dans la trachée, et les accidens de suffocation qui se déclarèrent étaient produits par des membranes acéphalocystes. On me pardonnera de rapporter ici l'observation tout entière.

Une jeune fille âgée de dix-huit ans se trouva par hasard dans une chambre où le tonnerre tomba avec fracas. La frayeur supprima à l'instant l'évacuation menstruelle qui avait lieu. De là des incommodités variées, qui se dissipèrent par le retour des règles. Quelques mois après, elle s'aperçut d'une tumeur placée à la région antérieure et inférieure du col. Cette tumeur augmente peu à peu pendant dix ans, au bout desquels elle devient si considérable, ou plutôt cause des accidens de suffocation si graves, que la malade se décide à venir chercher du secours à l'hôpital de Versailles, dont Lieutaud était alors médecin. La situation de la tumeur ne lui permit pas de douter que la glande thyroïde n'en fût le siége. Cette glande était très-saillante, mais peu douloureuse; la respiration était extrêmement gênée; la malade ne pouvait respirer qu'en portant la tête fort en avant, et n'osait depuis quelques jours se coucher horizontalement, de peur d'être suffoquée. Il était évident que cette dyspnée extrême n'était pas uniquement du fait de la tumeur extérieure. On soupçonna un vice quelconque dans l'intérieur des voies aériennes, et l'on eut bientôt la triste occasion de s'en assurer; car, le sixième jour de son entrée, la malade mourut en causant avec sa compagne.

Lieutaud trouva le corps thyroïde d'un volume très-considérable, et ayant enlevé en même temps ce corps, le larynx et la trachée artère, il commença son examen par la trachée artère qu'il ouvrit dans toute sa longueur, et il trouva au-dessous du larynx un corps membraneux, blanchâtre, très-irrégulier, faisant cinq ou six lignes de saillie, flottant et tenant par une base assez large à la face interne de la trachée, laquelle était perforée pour le recevoir.

Restait à découvrir l'origine de cette tumeur. Lieutaud incise le corps thyroïde avec beaucoup de précaution; mais à peine l'a-

t-il entamé, qu'il jaillit par l'ouverture un flot de liquide parfaitement transparent et insipide; la poche qui le contenait étant ouverte, il vit que cette poche, d'un volume assez considérable pour admettre une orange, renfermait un grand nombre de vessies, véritables hydatides remplies d'eau (évidemment des acéphalocystes,) n'ayant que de très-légères adhérences (il est évident qu'il n'y en avait pas du tout); lorsqu'on en détachait une, il en roulait à l'instant plusieurs sur la table, et bientôt il ne resta dans le grand sac que celles qui étaient ouvertes. Ayant ainsi vidé la poche, Lieutaud reconnut aisément qu'elle communiquait avec la cavité de la trachée par une ouverture exactement circulaire, de cinq lignes de diamètre; c'était par cette ouverture que s'étaient engagées plusieurs hydatides vides qui constituaient le corps mollasse et flottant dont nous avons parlé. La suffocation a été le résultat soit de l'ouverture des acéphalocystes et de l'épanchement du liquide dans la trachée, soit de l'espèce de bouchon qu'aura formé la tumeur indiquée et qui se sera engagé dans la glotte.

Le corps thyroïde lui-même était parfaitement sain dans son tissu, mais la compression à laquelle il avait été soumis l'avait fait se mouler sur la poche. Cette observation, extrêmement curieuse (*Hist. acad. des Scienc.*, pag. 71; 1754), prouve : 1° que des tumeurs non pulsatiles peuvent user les cartilages à la manière des anévrysmes; 2° elle prouve combien l'art aurait pu être utile à la malade.

C'est bien dans des cas de ce genre qu'une ponction exploratrice devrait être conseillée; la canule du petit trocart serait cannelée et servirait de conducteur au bistouri à l'aide duquel on pratiquerait une incision convenable. Je ne crois pas en effet qu'on puisse distinguer *a priori* dans un grand nombre de cas, et d'une manière positive, si l'on a affaire à une hypertrophie du corps thyroïde, à une transformation enkystée d'un grand nombre de grains glanduleux, ou bien à un kyste séreux, à un kyste acéphalocyste. Le sentiment de fluctuation est souvent illusoire. La transparence de la tumeur est un signe positif, comme dans l'hydrocèle; mais le défaut de transparence ne prouve rien, vu l'épaisseur des parois du kyste qu'augmente souvent encore le corps thyroïde lui-même, moulé sur la partie antérieure de la tumeur.

Espèce septième. — *Acéphalocystes de l'amygdale* — M. Robert, membre de la société anatomique, a présenté à cette société un corps membraneux blanc, opaque, arrondi en poche, qui

venait d'être extrait de l'amygdale. Voici le fait en substance. Un homme éprouvait une grande gêne dans la déglutition, l'articulation des sons et même la respiration, causée par une tumeur développée dans l'épaisseur de l'amygdale gauche. Cette tumeur n'avait acquis que peu à peu le volume qu'elle présentait au moment de l'observation. On crut à l'existence d'un abcès chronique; une large incision est pratiquée; aussitôt avec un flot de liquide transparent s'échappe une membrane blanche, élastique, arrondie en poche, qui présentait tous les caractères d'une acéphalocyste solitaire. Cet individu succomba bientôt aux suites de cette opération. Sa mort fut occasionée, dit-on, par une gastro-entérite. A l'ouverture, on trouva une vaste poche creusée au niveau de l'amygdale qui avait disparu. Il existait dans l'abdomen une tumeur absolument semblable.

Les opérations pratiquées à la région hyoïdienne supérieure, lorsqu'elles intéressent des parties profondément situées, sont très-souvent funestes, soit par l'inflammation du tissu cellulaire qui entoure le pharynx et le larynx, soit par l'extension de l'inflammation à ces organes eux-mêmes.

Espèce huitième. — *Acéphalocystes du cerveau.* — Je ne range nullement parmi les acéphalocystes, les kystes séreux qu'on rencontre si fréquemment dans les plexus choroïdes de l'homme. Les hydatides qui déterminent le tournis chez les ruminans ne sont nullement des acéphalocystes, mais bien des hydatides polycéphales. J'ai eu occasion de les étudier plusieurs fois. Chose remarquable! elles se produisent chez ces animaux dans les saisons froides et humides, favorables au développement de la douve du foie et des cysticerques celluleux. Leurs effets sur les os du crâne sont prodigieux, ils les amincissent et finissent par les perforer. Dans certains pays, les habitans des campagnes, avertis par l'amincissement des os qui cèdent comme une lame de parchemin, incisent les tégumens, ouvrent le crâne, enlèvent l'hydatide et guérissent quelquefois. J'ai observé le cysticerque celluleux dans le cerveau et la moelle épinière de l'homme, mais je n'ai pas eu l'occasion d'observer l'acéphalocyste. Morrach, cité par Bremser (pag. 305), rapporte qu'une fille de seize ans avait toutes les semaines deux accès de syncopes très-violens à la fois; elle perdit l'ouïe, la vue et l'odorat; elle devint ensuite paralytique de tout le côté gauche; huit mois après, à compter de la première syncope, elle mourut d'une attaque d'apoplexie. A l'ouverture on trouva dans l'hémisphère droit du cerveau une hydatide de la longueur de trois pouces et de la largeur de deux. Etait-ce une acéphalocyste? M. le docteur Danse m'a assuré avoir

vu dans les salles de M. Récamier, un épileptique dans le cerveau duquel on trouva une acéphalocyste. Il n'a pas remarqué de kyste tout autour; mais il est évident que sa ténuité l'aura dérobé à l'observation de M. Danse, qui n'avait pas encore fixé son attention sur ce genre de production. Je pourrais rappeler ici les observations de Morgagni, qui dit avoir rencontré bien souvent des hydatides dans le cerveau, la moelle épinière et leurs membranes; mais je n'ai trouvé dans la description que les caractères des kystes séreux.

Du reste, les malades éprouvent tous les symptômes d'une compression lente, mais toujours croissante du cerveau, et finissent presque toujours au milieu de convulsions épileptiformes ou avec les symptômes d'un ramollissement blanc ou rouge de la substance cérébrale ambiante.

Espèce neuvième. — *Acéphalocystes des reins.* — J'ai souvent rencontré des milliers de kystes séreux dans les reins de l'homme; il semble que chaque granulation soit convertie en une vésicule. Mais ce ne sont pas là de véritables acéphalocystes. Bidloo dit avoir vu dans les reins un kyste qui pesait quarante livres, et où les hydatides étaient comme entassées : on ne saurait méconnaître les acéphalocystes à la description qu'il en donne. Chopart en a trouvé chez le même sujet dans les reins et dans les intestins; quelques-unes, arrêtées à l'orifice vésical, ont donné lieu à des rétentions d'urine. Baillie (pag. 275) a vu et fait graver des hydatides rénales, évidemment des acéphalocystes qui étaient enveloppées dans un kyste épais, lamelleux, d'une dureté cartilagineuse dans une partie de son étendue. Ces hydatides différaient pour le volume depuis celui d'une petite orange jusqu'à celui de la tête d'une épingle. Quelques-unes de ces dernières étaient descendues jusque dans la vessie qui présentait une tunique musculeuse très-épaisse. On conçoit très-bien que les acéphalocystes volumineuses peuvent se rompre, se morceler, descendre dans la vessie, et être expulsées ensuite avec les urines. C'est probablement un cas de ce genre qu'on rencontre dans les *Ephémérides des Cur. de la nature* (tom. 1, pag. 227, *obs.* 114), où il est question d'un homme qui rendit par les urines une substance glanduleuse. On conçoit encore qu'un kyste acéphalocyste peut se développer dans le tissu cellulaire du bassin, et s'ouvrir directement dans la vessie; c'est ce qui paraît avoir eu lieu dans une observation de M. le docteur Lesauvage, consignée dans la précieuse collection des *Bulletins de la Faculté de Médecine.* C'est ce qui aurait pu arriver dans l'observation de Richter, professeur à Gœttingue, qui, entre autres kystes acépha-

locystes, trouva derrière la vessie refoulée en avant, une tumeur volumineuse remplie d'une grande quantité d'eau limpide, dans laquelle nageaient de grosses hydatides, tumeur qu'on prit d'abord pour la vessie. Loder a trouvé un kyste situé entre le rectum et la vessie. Hunter (*Trans., Lond.* 1793) en a également vu un dans le même lieu.

Espèce dixième. — *Acéphalocystes des mamelles.* — Je ne doute nullement que plusieurs prétendues glandes squirrheuses de la mamelle, mobiles, sphéroïdes, ne soient des kystes acéphalocystes. J'ai assisté à l'extirpation d'un prétendu squirrhe, qui n'était autre chose qu'un kyste séreux.

Espèce onzième. — *Acéphalocystes de la glande lacrymale, du corps pituitaire.* — Adam Schmidt, cité par Bremser, a observé une hydatide dans l'épaisseur de la glande lacrymale; était-ce une acéphalocyste? J'ai extirpé chez une petite fille de sept à huit ans un kyste séreux situé dans la région de la glande lacrymale, et dont les progrès se faisaient autant dans l'intérieur qu'au-devant de la cavité orbitaire.

Bremser dit qu'il possède quelques ecchinocoques (et cet auteur comprend sous ce nom les acéphalocystes) provenant du corps pituitaire; qu'il doit ces vers à la bonté de Sœmmering. Ils sont plus petits que les graines de sénevé.

Espèce douzième. — *Acéphalocystes développées sous l'omoplate.* — Un homme entra à l'hôpital de la Charité pour une tumeur fluctuante qu'il portait à la partie postérieure de l'épaule. On la prit pour un abcès froid. Cette tumeur fut ouverte; il s'en écoula un liquide diaphane, légèrement citrin : des accidens graves survinrent à la suite de cette incision, et le malade succomba. A l'ouverture, on trouva un kyste hydatide énorme, situé en partie dans la fosse sous-scapulaire, et partie dans la fosse sous-épineuse. Ces deux parties du kyste communiquaient entre elles par une ouverture étroite creusée aux dépens de l'omoplate. On ne dit pas s'il sortit des membranes acéphalocystes.

Enfin on a rencontré, et on peut rencontrer des acéphalocystes partout, parce que partout on rencontre du tissu cellulaire.

David Price (*Méd. et Chir. transcend.*, vol. XI, pag. I) a trouvé des hydatides dans l'épaisseur du cœur chez une personne morte subitement; et M. Cullerier a rencontré dans l'épaisseur du tibia une cavité qui renfermait une grosse hydatide d'un pouce et demi de diamètre, et plusieurs autres petites hydatides semblables.

C'est ainsi que Maclay, cité par Bremser, a vu un kyste acé-

phalocyste développé dans le tissu cellulaire des mésentères, qui contenait trente-cinq pintes de liquide et d'hydatides (évidemment acéphalocystes) dont plusieurs égalaient le volume d'une orange; que Boudet (*Giornale de Brera*, VII, 1812) rencontra, entre les muscles abdominaux et le péritoine, un sac qui contenait environ quatre mille vessies remplies d'eau; que Richter a rencontré, dans le même lieu, plusieurs kystes acéphalocystes de diverses dimensions, dont plusieurs adhéraient entre eux, et dont quelques-uns étaient isolés. Chez le même sujet il y avait des kystes acéphalocystes dans le foie, dans l'épaisseur des poumons, de l'estomac, dans la rate, dans la région de la vessie, et enfin dans la région du cœur, au-devant du péricarde. C'est à ces kystes acéphalocystes, ou peut-être encore aux kystes séreux qu'il faut rapporter l'observation de Coïter (*Observ. anatom.*), qui, chez un professeur de Bologne, rencontra des vésicules de grandeurs inégales remplies d'une eau limpide sur les mésentères, le péritoine, la rate, le foie, et enfin sur tous les viscères; celle de Pusius, cité par Bonnet (*Sepulch.*, sect., XXI, obs. 21, § 8), qui, sur une femme hydropique par suite de suppression des menstrues, trouva les reins, l'utérus, l'estomac, les intestins, le cœur, le péricarde, le foie et la rate hérissés pour ainsi dire de vésicules; celle de Cordæus, qui en compta huit cents; celle de Baillou, qui raconte avoir vu tous les viscères abdominaux et thoraciques assiégés pour ainsi dire de vésicules remplies de l'eau la plus pure.

Dois-je rapprocher des acéphalocystes ces petits corps blancs, tous taillés sur le même modèle, semblables à des pepins de poire, dont j'ai rapporté ailleurs dix observations (*Essai sur l'anatom. pathol.*, pag. 306), et que M. Laënnec a proposé d'appeler acéphalocystes planes? J'ai discuté, à cet article, la question de leur animalité; j'ai dit que M. Dupuytren avait cru apercevoir quelques mouvemens; que MM. Bosc et Duméril les avaient inutilement soumis à toutes les observations microscopiques, sans pouvoir y reconnaître ni bouche, ni suçoir, ni crochets. Aux faits que j'ai rapportés j'ajouterai le suivant, qui me paraît propre à éclaircir cette question obscure.

Les élèves de l'école pratique de Montpellier m'invitent à venir voir l'avant-bras d'un sujet qui présentait une tumeur au-dessus et au-dessous du ligament annulaire antérieur du carpe. Je fais porter l'extrémité supérieure à ma leçon du 8 décembre 1824, et avant d'entamer la tumeur, je préviens les auditeurs que nous allons trouver dans la synoviale épaissie des tendons une foule de petits corps blancs semblables à des pepins de poire pour

la forme, et j'insiste sur la sensation de collision, de frottement que l'on éprouvait en faisant passer ces petits corps de la moitié supérieure de la poche dans la moitié inférieure et réciproquement. J'ouvre la poche; il s'échappe d'abord des corps demi-transparens, aplatis, courbés sur eux-mêmes en manière de demi-cylindres, irréguliers pour l'épaisseur, et, à la suite de ces espèces de concrétions, se présentent une foule de petits corps ovoïdes, applatis, demi-transparens, ayant le double du volume des pepins de poires ordinaires.

La poche n'était autre chose que la synoviale épaissie des tendons des muscles fléchisseurs, superficiels et profonds; cette synoviale présentait des anfractuosités ou des prolongemens inégaux en haut et en bas, mais principalement en haut. Je crus m'apercevoir que quelques-uns de ces corps étaient adhérens par une de leurs extrémités; et mes soupçons furent convertis en certitude, lorsque je vis plusieurs de ces corps tenant à la synoviale par leur petite extrémité; la forme régulière, uniforme de ces petits corps fut expliquée pour moi, lorsque je vis qu'il existait autour de chaque tendon une demi-gaîne épaisse, de même aspect que les petits corps, adhérens ou libres; je vis que la matière demi-transparente, albuminiforme, dense, qui les constituait, était pour ainsi dire exprimée, criblée à travers tous ces tendons, ce qui lui donnait et même forme, et même aspect; mais que la portion de cette matière qui ne se trouvait pas dans les mêmes conditions, celle qui était située entre ces tendons, se moulait sur eux. Dès lors j'ai adopté l'idée que ces petits corps ne sont que des produits de sécrétion. Du reste, ils ne sont point creusés d'une cavité comme les acéphalocystes, mais composés de pellicules qui s'emboîtent les unes dans les autres, et dont chacune représente assez bien la membrane des acéphalocystes ordinaires.

Conclusion. — Il suit de tout ce qui précède, que les kystes acéphalocystes constituent une production organique beaucoup plus fréquente qu'on ne le croit communément, l'espèce d'hydatide la plus commune chez l'homme; que l'étude de cette production devrait tenir un rang distingué dans les ouvrages de médecine et de chirurgie; que, semblable aux lésions générales qui ont leur siége dans le tissu cellulaire, elle peut se développer dans toutes les parties du corps; que, dans les tumeurs *ignotæ vel incertæ indolis*, soit externes, soit internes, il faut toujours, dans le calcul des probabilités auquel se livre le médecin prudent, faire entrer en ligne de compte les kystes acéphalocystes, et raisonner d'après l'éventualité de l'existence de ces productions : on ne s'obstinera pas à travailler

à la résolution de tumeurs qui ne sont pas susceptibles de résolution; on ne sera pas comme stupéfait à la vue d'acéphalocystes qui s'échappent d'une tumeur ouverte spontanément ou artificiellement; on agira plus rationnellement dans une foule de cas. C'est ainsi que l'étude approfondie et comparative des lésions organiques, si elle ne met pas dans les mains du praticien des armes thérapeutiques nouvelles, lui permettra de dominer pour ainsi dire les maladies; elle le rendra positif et sévère dans son diagnostic, plein de sagacité dans les indications qu'il saisit, qu'il devine là ou d'autres tergiversent encore et ont besoin de voir se dérouler sous leurs yeux la succession des phénomènes. Voilà, à mon avis, le seul instinct, le seul coup-d'œil médical, et en même temps la source de ce qu'on appelle ou de ce qu'on devrait appeler le bonheur en médecine.

Les principaux ouvrages qu'on peut consulter sur cette matière sont les suivans :

Ruysch, Thesaurus anatomicus. Amstelodami, 1701, thes. I, n° 12, opera omnia Anatomica-Medica-Chirurgica. Amstel. 1707, vol. III.

Lassus, Recherches et Observations sur l'hydropisie enkystée du foie, Journ. de Méd. Chirur. Pharm., par Corvisart et Boyer, t. I, p. 115.

Laennec, Mémoire sur les vers vésicul. et principalement sur ceux qui se trouvent dans le corps humain, lu à la séance du 26 pluv. an XII, 1804.

Rudolphi, Entozoorum sive vermium intestinal. historia naturalis.

Bremser, Traité zoologique et physiologique sur les vers intestinaux de l'homme, traduit de l'allemand, revu et augmenté de notes, par M. de Blainville.

Hipp. Cloquet, Faune des médecins. (CRUVEILHIER.)

ACÉTATES, corps résultant de la combinaison de l'acide acétique avec les bases salifiables. Les acétates sont presque tous solubles dans l'eau; traités par l'acide sulfurique, ils dégagent de l'acide acétique, reconnaissable à son odeur, et laissent leur base à l'état de sulfate. Excepté l'acétate d'ammoniaque, qui est volatil, et ceux à base organique, tous les autres se décomposent par le calorique, et donnent pour produits : de l'*eau*, de l'*acide acétique* non décomposé, un liquide inflammable et volatil, nommé *esprit pyro-acétique*, de l'*huile*, des gaz *acide carbonique* et *hydrogène carburé*, du *charbon*, enfin la *base* de l'acétate qui reste dans le vase distillatoire, ou libre, ou carbonatée, ou réduite à l'état métallique. On remarque que la quantité d'acide acétique non décomposée est d'autant plus grande, et celle d'esprit pyro-acétique formé d'autant plus petite, au contraire, que la base est plus facilement réductible, et tient moins à l'acide acétique; tels sont les oxydes d'argent, de cuivre et de nickel; aussi les acétates de ces bases, et surtout celui de cuivre, qui est le plus commun, sont-ils employés pour l'extraction de l'acide acétique concentré, dit *vinaigre radical*.

Chacun des acétates usités en médecine sera traité en particu-

lier, à la suite de sa base, et suivant l'ordre alphabétique de celle-ci. (GUIBOURT.)

ACÉTATES (*thérapeutique et toxicologie*). *Voy.* leurs bases salifiables.

ACÉTEUX (ACIDE), nom donné, pendant quelques années, au *vinaigre distillé.* On le croyait alors moins oxigéné que l'acide acétique retiré de la distillation du verdet (acétate de cuivre); mais lorsqu'il fut reconnu que l'acide contenu dans ces deux produits ne différait que par son degré de concentration, le nom d'*acide acétique* lui est seul resté. (GUIBOURT.)

ACÉTIQUE (ACIDE). Cet acide existe, combiné à la chaux et à la potasse, dans la sève d'un grand nombre de végétaux; c'est un produit presque constant de l'altération spontanée des matières organiques, et de leur décomposition par le feu ou les acides. On le forme surtout en convertissant le vin et les liquides analogues en *vinaigre*, par la fermentation acide, ou en distillant du bois dans des appareils fermés et purifiant les produits de la distillation.

Le vinaigre n'est pas de l'acide acétique pur; il contient de l'alcool échappé à la fermentation, le principe colorant jaune ou rouge du vin qui l'a formé, du sur-tartrate de potasse et de chaux, etc. Pour en retirer l'acide acétique, on l'introduit dans une grande cucurbite en grès que l'on recouvre d'un chapiteau de même matière, suivi d'un réfrigérant, et l'on distille au bain de sable les deux tiers du liquide soumis à l'opération. Le produit distillé est incolore, d'une acidité agréable, moins forte que celle du vinaigre, d'une odeur légèrement aromatique. Il retient encore une matière organique qui colore les sels dans la composition desquels on le fait entrer. Autrefois on le concentrait en l'exposant à la gelée, par un froid modéré; la partie restée liquide se trouvait beaucoup plus acide qu'auparavant; aujourd'hui ce procédé est à peu près abandonné.

Il n'en est pas de même de celui qui consiste à retirer l'acide acétique de l'acétate de cuivre cristallisé, à cause de la suavité particulière au produit qui, sous le nom de *vinaigre radical*, est surtout usité pour irriter la membrane pituitaire dans les défaillances et les syncopes. Pour faire cette opération, on introduit l'acétate, parfaitement sec, dans une cornue de grès lutée et placée dans un fourneau à réverbère; on y adapte une allonge en verre et un récipient rafraîchi par un courant d'eau, et l'on chauffe graduellement la cornue jusqu'au rouge, et jusqu'à ce qu'il ne distille plus rien. Les produits de cette opération ont été suffisamment indiqués à l'article ACÉTATES. Pour le liquide distillé, qui

nous intéresse principalement, comme il est toujours coloré en vert par une portion d'acétate de cuivre, on le rectifie dans une cornue de verre placée au bain de sable, et munie d'une allonge et d'un récipient. On met à part les premières portions, qui sont aqueuses et mêlées d'esprit pyro-acétique. On continue la distillation presque jusqu'à siccité.

On obtient encore de l'acide acétique très-pur en décomposant dans une cornue de l'acétate de potasse, de plomb ou de soude, par l'acide sulfurique concentré. On rectifie le produit sur un peu de peroxide de manganèse, afin d'oxigéner et de fixer l'acide sulfureux formé pendant la première opération.

L'acide acétique le plus pur est liquide à la température de 15 degrés centigrades; mais il se prend en une masse cristalline à celle de 12 degrés. Il est incolore, d'une odeur très-piquante et d'une saveur caustique. Il rubéfie la peau, et peut même servir à former des vésicatoires, en concentrant son effet au moyen d'un taffetas gommé qui s'oppose à son évaporation. Il pèse spécifiquement 1,063; une certaine quantité d'eau en augmente la densité, qui peut aller jusqu'à 1,089; mais au-delà elle diminue et se rapproche de plus en plus de celle de l'eau distillée. D'après M. Berzélius, l'acide acétique est composé de

Hydrogène. . .	6,21
Carbone	47
Oxigène	46,79
	100,00

(GUIBOURT.)

ACÉTITES, nom donné aux sels formés avec le vinaigre distillé lorsqu'on supposait cet acide différent de l'acide acétique. Aujourd'hui tous ces sels portent le nom d'*acétates*. (GUIBOURT.)

ACHORES, s. m. pl., *achores*, αχωρὲς, de α, privatif, et de χωρος, lieu, place employé par Hippocrate et d'après lui par une foule d'auteurs, pour désigner l'inflammation aiguë des follicules de la peau, aujourd'hui connue, en France, sous le nom de *teigne muqueuse*, et en Angleterre sous celui de *porrigo larvalis*, et qui n'est probablement elle-même qu'une variété de l'impétigo, ou de l'*eczéma impétiginodes*. (*Voyez* IMPÉTIGO, TEIGNE.)

(P. RAYER.)

ACIDES (*Chimie médic.*). Les *acides* sont des corps qui peuvent se combiner aux *alcalis*, dont ils font disparaître les propriétés, en perdant eux-mêmes celles qui leur sont particulières. On exprime ce résultat en disant que ces deux genres de corps se *neutralisent* réciproquement. Les nouveaux composés qui en résultent portent

le nom de *sels;* ils peuvent être entièrement neutres, avec excès d'acide encore, ou avec prédominance d'alcali.

Les acides se reconnaissent généralement à la propriété qu'ils ont de rougir la teinture de tournesol. On leur accorde ensuite une certaine solubilité dans l'eau, et une saveur plus ou moins aigre et piquante ; mais ils diffèrent tellement à cet égard, que les uns, comme les acides *tungstique* et *antimonique*, sont entièrement insolubles et insipides, tandis que d'autres, tels que les acides *sulfurique* et *nitrique*, ont une saveur si forte et une si grande affinité pour l'eau, qu'on doit les mettre au nombre des caustiques les plus puissans. Il existe une foule d'intermédiaires entre ces deux extrêmes.

Avant Lavoisier, l'*acidité* n'exprimait qu'une qualité, ou que la réunion plus ou moins marquée des propriétés qui viennent d'être mentionnées. Mais cet illustre chimiste ayant retiré de l'*oxygène* de la plupart des acides connus jusqu'à lui, il en conclut que ce corps était le principe de toute acidité, et chez lui le mot *acide* est presque synonyme de *corps très-oxygéné*. Aujourd'hui cependant il est bien reconnu que le *fluore*, le *chlore*, l'*iode*, le *brôme*, le *soufre* même, ont la propriété d'acidifier d'autres corps ; de sorte qu'il en faut revenir à ne plus considérer l'*acidité* que comme une qualité opposée à l'*alcalinité*.

Ces qualités existent pour les corps simples comme pour les corps composés, et même elles ne sont, dans ceux-ci, que le résultat de la prédominance de l'*énergie acide* ou *alcaline* d'une partie des élémens, sur l'énergie opposée des autres. Cependant, on n'a pas compris jusqu'ici les corps simples au nombre des acides ni des alcalis, et l'on s'est borné à donner ces dénominations à certains corps composés.

Les acides sont donc des corps composés ; mais ils peuvent l'être de deux élémens, comme les *acides minéraux ;* de trois, comme les *acides végétaux ;* de quatre, comme les *acides animaux ;* de là la division généralement admise de ces trois classes d'acides, auxquelles il serait sans doute plus exact de donner les noms d'*acides binaires, ternaires* et *quaternaires*. Si, ensuite, il nous fallait diviser les premiers, nous le ferions en autant d'ordres qu'ils offrent d'élémens négatifs communs ; mais dans ce dictionnaire, nous nous bornerons à faire mention des acides usités en médecine, de ceux tirés des liqueurs et sécrétions animales, et de ceux qui peuvent être l'objet d'enquêtes légales. Le nombre en est encore considérable, comme on peut le voir par les noms suivans, que l'on trouvera placés suivant l'ordre alphabétique de leur partie spécifique :

Acides acéteux, acétique, allantoïque, arsénieux, arsenique, benzoïque, borique, camphorique, carbonique, chromique, citrique, formique, gallique, hydriodique, hydrochlorique, hydrocyanique, hydrophtorique, hydrosulfurique, hypophosphorique, kinique, lactique, malique, méconique, mucique, nitrique, oxalique, phosphorique, purpurique, rosacique, sulfureux, sulfurique, tartrique, urique, zoonique. (GUIBOURT.)

ACIDES (*thérapeutique*). Parmi les nombreux acides que la chimie nous présente, il en est quelques-uns dont la thérapeutique a emprunté le secours pour remplir des indications diverses. On peut les partager en deux séries d'après leur mode d'action : les acides concentrés, et les acides affaiblis. Peut-être devrait-on en former une troisième dans laquelle se placeraient ceux dont les propriétés ont quelque chose de spécial; tels sont, par exemple, l'acide hydrocyanique, dont l'action sur l'économie ne ressemble à celle d'aucun autre, et l'acide pectique, nouvellement découvert, et dont l'emploi pourra présenter quelque utilité.

Quoi qu'il en soit, les acides, considérés d'une manière générale, lorsqu'ils sont concentrés, agissent sur nos parties à la façon des irritans, et ne peuvent être employés que pour désorganiser des parties plus ou moins altérées, pour exciter des surfaces malades, en changer le mode de sensibilité, et en tarir les sécrétions morbides. Lorsqu'au contraire ils sont délayés dans une quantité considérable d'eau, et de manière à ce que la solution ne présente plus qu'une saveur peu développée, ils peuvent être administrés à l'intérieur, non-seulement sans danger, mais encore avec avantage. En effet, ils tempèrent la soif et la chaleur fébriles; et une sorte d'instinct porte les malades à les souhaiter vivement, dans les maladies où prédominent ces symptômes.

Mais il ne faut pas croire que ces propriétés tout opposées des acides dépendent uniquement, comme on le répète par habitude, de leur origine minérale ou végétale : car, on voit que l'acide oxalique concentré, introduit dans les voies digestives, par exemple, y produit des symptômes graves et de profondes désorganisations, tandis qu'un scrupule d'acide sulfurique, étendu d'une pinte d'eau, donne une boisson purement tempérante. On doit reconnaître cependant, que les acides minéraux ont une bien plus grande énergie désorganisatrice que les acides fournis par le règne végétal.

On trouve dans les auteurs de matière médicale des considérations sur les propriétés des acides ; ils indiquent les cas où l'on

doit préférer tel ou tel autre, et les effets qu'on en doit attendre; mais si l'on examine attentivement les choses, on voit que les divisions sont à peu près arbitraires, et que la seule qui doive être prise en considération, dans la pratique, est celle que nous avons établie au commencement de cet article. S'agit-il, en effet, de cautériser une plaie grangréneuse, la morsure d'un animal enragé, on prendra un acide concentré, minéral, parce qu'on sait qu'il est plus puissant. Mais prendra-t-on l'acide sulfurique plutôt que le nitrique ou l'hydrochlorique? voilà ce que l'expérience n'a pas indiqué jusqu'à présent : et le choix, s'il n'est pas laissé au hasard, ne sera pas dicté par une théorie rationnelle. Ainsi, pour prendre un exemple, dans les phlegmasies couenneuses de la bouche, pourquoi a-t-on préconisé l'acide hydrochlorique en applications locales? C'est parce qu'alors on considérait ces affections comme gangréneuses, et l'acide comme anti-putride. Depuis, on a employé, avec le même succès, d'autres acides, le sulfate acide d'alumine, le nitrate d'argent. Il n'y avait donc pas de motif réel de préférence.

Pour ce qui concerne les acides étendus d'eau (limonades minérales, limonades végétales), on a répété jusqu'à satiété que les premières étaient toniques, anti-septiques, tandis que les autres étaient purement débilitantes et délayantes. En conséquence, on a placé celles-ci au rang des moyens utiles dans les maladies avec débilité, en les associant au vin, au quinquina, au camphre et à tout l'arsenal des médicamens excitans, et l'on a affecté spécialement celles-là au traitement des affections accompagnées de vive réaction, en leur joignant les saignées générales et locales, les bains, et tous les autres agens analogues. On sait combien les idées théoriques ont changé depuis quelques années, et quelles modifications a reçu le traitement des maladies.

L'emploi médical des acides devra donc être dirigé, en général, d'après les principes que nous venons d'exposer; pour les détails il faut consulter les articles où il est question de chaque acide en particulier. (F. Ratier.)

ACIDES (*Considérations générales toxicologiques sur les*). Le nombre des acides connus aujourd'hui est très-considérable. Tous ne jouissent pas de la même énergie; les uns, très-puissans, très-caustiques, attaquent et détruisent les tissus avec une grande rapidité; les autres produisent à peine l'impression acide quand ils sont mis en contact avec l'organe du goût. Quelques-uns sont généralement connus et à la portée de tout le monde; le plus grand nombre est seulement du domaine de la chimie, et ne se trouve

que dans les laboratoires ; aussi, quoique tous les acides puissent être considérés en général comme des poisons, la médecine légale a-t-elle dû les diviser en plusieurs classes, rejeter les uns pour s'attacher spécialement aux autres, et en faire l'objet de ses recherches. Ayant égard à ces diverses circonstances, nous citerons comme poisons les suivans : acides arsénique, hydrochlorique, hydrocyanique, hydrosulfurique, nitrique, oxalique, phosphorique, phosphatique, sulfureux, sulfurique, tartarique et hydro-chloro-nitrique (eau régale). Si l'acide arsénieux est exclu de cette liste, bien qu'il soit un des poisons le plus fréquemment employés et le plus violens, c'est que ce corps agit moins sur l'économie comme acide que comme composé arsenical, et que son histoire se rattache spécialement à celle de l'arsenic.

On peut diviser en trois classes les acides que nous venons d'énumérer : 1° ceux qui peuvent se rencontrer à l'état solide et liquide, tartarique, oxalique, arsénique ; 2° ceux qui ne se trouvent presque jamais que dans l'état liquide : phosphorique, sulfurique, hydrochlorique, nitrique, phosphatique, hydrocyanique, hydrochloro-nitrique ; 3° ceux que l'on peut obtenir, soit à l'état liquide, soit à l'état gazeux : sulfureux, hydro-sulfurique.

Presque tous sont incolores ; quelques-uns sont colorés : l'acide sulfurique offre le plus souvent une teinte légèrement brunâtre ; l'acide nitrique présente quelquefois une faible coloration en jaune clair ; l'acide hydrochlorique est presque toujours d'un jaune plus ou moins foncé. Plusieurs d'entr'eux ont une odeur caractéristique ; tel est l'acide sulfureux qui impressionne l'odorat à la manière du soufre qui brûle ; l'acide hydro-cyanique qui exhale une odeur forte d'amandes amères, surtout quand il est étendu d'eau ou que ses vapeurs sont répandues dans l'atmosphère ; l'acide hydro-sulfurique qui a la plus grande analogie avec l'impression que les œufs pourris produisent sur l'odorat.

Il en est qui se distinguent des autres à leur poids spécifique : ainsi les acides sulfurique, phosphorique, arsenique sont très-pesans et offrent un aspect oléagineux. Ces divers caractères physiques sont très-importans dans la recherche analytique d'un acide, et par conséquent le médecin ne doit pas les négliger.

Parmi leurs caractères chimiques, il en est un qu'ils possèdent généralement, mais non pas au même degré. C'est la propriété de rougir la teinture de tournesol. En général on n'a pas assez appelé l'attention sur ce point. On peut décider *à priori* par ce seul caractère, si l'on a affaire à un acide fort ou à un acide faible, même quand les acides sont étendus d'une certaine quantité d'eau ; ainsi, une disso-

lution de gaz acide carbonique impressionne faiblement la teinture de tournesol un peu chargée en couleur, pourvu toutefois qu'on ne se serve pas d'une grande quantité d'acide : l'acide sulfurique, au contraire, rougit toujours fortement cette teinture, quoiqu'il soit mêlé à une grande quantité d'eau. Un essai de ce genre doit toujours être fait en plongeant l'extrémité d'une baguette de verre dans l'acide, et en reportant cette baguette ainsi humectée dans un demi-gros environ de teinture de tournesol. On déduira de l'intensité de la coloration la nature plus ou moins acide du liquide essayé. Les acides partageant cette propriété avec les sels acides, ce caractère ne suffit pas pour constater leur nature. Ils doivent donc, 1° rougir la teinture de tournesol; 2° ne pas précipiter par la potasse; 3° *saturée par cet alcali*, la liqueur ne doit fournir aucun précipité avec l'acide hydrosulfurique.

Les autres caractères chimiques varient comme les acides eux-mêmes et seront exposés à l'article de chacun d'eux; mais nous croyons devoir tracer dans un tableau la marche à suivre dans la solution de cette question : *un acide étant donné, déterminer sa nature.* Il ne s'agira ici que des acides liquides ou susceptibles de se rencontrer dans cet état, les acides gazeux devant faire l'objet de l'asphyxie par les gaz délétères. Quant aux acides solides on peut toujours les dissoudre dans l'eau, et par conséquent les faire entrer dans le tableau suivant :

A. B. C. Plusieurs acides sont tellement reconnaissables à leur odeur qu'il est impossible de les confondre avec les autres. Ce sont les acides hydro-sulfurique, sulfureux et hydro-cyanique. Ils se trouvent par cela même exclus de la marche analytique. Cependant un médecin ne peut pas prononcer sur leur nature sans avoir constaté les autres caractères chimiques qui leur sont propres. (*Voy.* HYDRO-SULFURIQUE, etc.)

D. On recherchera si l'acide précipite l'eau de chaux en blanc (l'acide doit toujours être versé goutte à goutte dans le réactif). Si le précipité a lieu, il peut être insoluble dans un excès d'acide (oxalate de chaux), et alors il dénote l'existence de l'*acide oxalique.*

E. L'acide précipite en blanc l'eau de chaux; ce précipité est soluble dans un excès d'acide, *arsenique*, *phosphoreux*, *phosphorique*, *tartarique.* (Si l'acide n'était pas versé dans l'eau de chaux en quantité extrêmement faible, le précipité pourrait disparaître avec une telle rapidité qu'il n'aurait pas été sensible pour l'opérateur.)

F. Pour distinguer ces acides, on les met en contact avec du nitrate d'argent dissous dans l'eau ; c'est encore dans le réactif que les

acides doivent être versés. Il est important que le nitrate d'argent soit neutre, car dans le cas où il contient un excès d'acide, la formation de certains précipités peut ne pas avoir lieu : tel est celui d'arséniate d'argent qui est soluble dans un excès d'acide nitrique.

1. Si l'on obtient un précipité rouge brique : Le précipité constate l'existence de l'*acide arsénique*.

2. Il se forme un précipité noir ou blanc grisâtre devenant brun par l'agitation : Ce précipité caractérise l'*acide phosphatique*.

3. Il ne se produit pas de précipité : Alors on a affaire à de l'acide *phosphorique* ou *tartarique*.

Il faut prendre le mélange d'acide et de nitrate d'argent, y verser quelques gouttes de soude. (Si l'on mettait trop de soude le précipité deviendrait de couleur olive.) S'il se produit un précipité jaune serin (phosphate d'argent), c'est de l'*acide phosphorique*. Si le précipité est olive (oxide d'argent), on acquiert une forte présomption sur l'existence de l'acide *tartarique*.

G. La liqueur ne précipite pas l'eau de chaux en blanc. Elle peut contenir les acides *sulfurique*, *nitrique*, *hydro-chlorique*, ou *hydro-chloro-nitrique* (eau régale).

1. Il faut prendre un tube fermé à la lampe à l'une de ses extrémités ; y introduire quelques grains de limaille de cuivre très-divisée et y verser quelques gouttes de liqueur acide ; fermer l'extrémité du tube avec un peu de papier et examiner ce qui se passe. S'il se produit des vapeurs jaunes orangées, nul doute sur l'existence de l'*acide nitrique* ou de l'*eau régale*. (S'il ne se produisait pas de vapeurs à froid, elles pourraient se former à chaud. On devrait donc élever la température du tube de manière à constater la présence ou l'absence du phénomène.)

Supposons le cas où le phénomène aurait eu lieu, il ne resterait plus qu'à distinguer l'eau régale de l'acide nitrique en mettant la liqueur en contact avec du nitrate d'argent dissous. La formation d'un précipité blanc (chlorure d'argent) indiquerait la présence de l'eau régale, et l'absence de précipité celle de l'acide nitrique.

2. Il n'y a pas de dégagement de vapeurs jaunes orangées par le contact de la liqueur acide avec le cuivre. Tout porte à croire que l'on a affaire aux acides hydrochlorique ou sulfurique. On s'en assure en agissant sur eux avec l'eau de barite, qui devra être précipitée en blanc par l'*acide sulfurique*, et qui ne sera pas troublée par l'*acide hydro-chlorique*.

Règle générale, un précipité doit être franc, très-visible. Il doit se déposer au fond du verre en peu de temps. Un réactif rendu louche par un acide ne peut indiquer qu'une altération d'acide et

ne servir en rien pour constater sa nature. Ces observations sont d'autant plus importantes que les acides sont très-souvent altérés dans le commerce, et comme les substances qui les altèrent sont en petite quantité relativement à l'acide lui-même, elles pourront rarement induire en erreur si l'on prend dans tous les essais les précautions que nous avons indiquées à l'égard de la teinture de tournesol. Le médecin ne doit considérer cette marche que comme un guide pour arriver à la connaissance de la nature des acides; elle ne le dispense pas de constater tous les caractères qui leur sont propres. Ainsi on pourrait frapper de nullité un rapport qui serait conçu de la manière suivante : la liqueur acide était inodore; elle ne précipitait pas l'eau de chaux; traitée par la limaille de cuivre, elle ne dégageait pas de vapeurs jaunes orangées, et elle ne précipitait pas l'eau de barite : *donc elle contenait de l'acide hydrochlorique.*

Le même mode d'analyse devrait être adopté à l'égard des acides étendus d'eau. Cependant nous ferons remarquer que les recherches peuvent devenir plus difficiles. Il est bien entendu aussi que nous ne voulons pas parler des acides qui sont mêlés à des matières végétales ou animales, et que cette marche devrait éprouver des modifications dans ce dernier cas; nous les présenterons aux articles LAIT, CAFÉ, BIÈRE, MATIÈRES ANIMALES (médecine légale).

L'étude de l'action que les acides exercent sur les alimens, est trop importante pour que nous n'exposions pas les principaux faits qui la constituent. Tous les acides mêlés au lait le coagulent plus ou moins promptement, les uns à froid, les autres à chaud. L'acide sulfurique le colore en brun, et l'acide nitrique en jaune. La coagulation n'est que momentanée, car si on laisse l'acide et l'eau en contact pendant un certain temps, la matière caséeuse se dissout peu à peu. Cet effet est surtout sensible à l'égard des acides forts. On peut le produire en très-peu de temps en chauffant le mélange d'acide et de lait, et, chose fort remarquable, c'est que le résidu d'une ébullition long-temps prolongée d'un pareil mélange offre toujours une teinte jaune lorsque de l'acide nitrique entre dans sa composition tandis qu'elle est brunâtre lorsqu'on emploie tout autre acide. La connaissance de ce fait nous sera d'une grande utilité lorsque nous traiterons des poisons mêlés au lait. *Voy.* LAIT (médecine légale).

Les acides mêlés au vin avivent la couleur de ce liquide et altèrent peu son aspect; un pareil mélange peut très-bien être donné pour du vin pur. Leur séjour long-temps prolongé fait naître un faible dépôt brunâtre dans le vin et lui donne un aspect paillé. *Voy.* VINS (médecine légale).

Le café, la bière et le cidre subissent peu de changemens de la part de ces corps, à moins que les acides ne soient employés en grande quantité. Tel serait par exemple l'acide sulfurique qui rendrait leur couleur plus foncée.

Quant aux matières animales, elles acquièrent toujours plus de densité quand elles sont en contact avec des acides peu concentrés. Il n'en est pas de même à l'égard des acides sulfurique et nitrique dans un grand état de concentration. Le premier les ramollit, les réduit même en bouillie en même temps qu'il les colore en noir, phénomènes qui sont le résultat de la décomposition de la matière animale par l'acide (*Voy.* Acide sulfurique). L'acide nitrique diminue leur consistance, leur donne une couleur jaune, un toucher graisseux, et se combine intimement avec elles. Le médecin doit avoir égard à ces changemens pour établir des présomptions sur la nature de l'empoisonnement. Il ne doit pas confondre ces aspects avec ceux produits par la présence de la bile décomposée par une matière acide. *Voy.* Autopsie (médecine légale).

Action des acides sur l'économie animale. Tous les acides exercent la même action sur l'économie, si l'on excepte les acides prussique et h dro-sulfurique qui agissent chacun d'une manière toute spéciale et dont il sera traité dans leur histoire particulière. Cette action dépend, 1° de la nature chimique de l'acide; 2° des propriétés vitales dont sont douées les parties sur lesquelles elle s'exerce. En vertu de leur nature, les acides détruisent les tissus, ou attaquent avec plus ou moins d'intensité les réseaux nerveux qui entrent dans leur composition. De là, deux espèces d'action, l'une corrosive, l'autre irritante. Le même acide peut les posséder à la fois s'il est dans un état de concentration convenable. La première propriété est toujours liée à la seconde, car un acide ne peut pas détruire un tissu sans l'irriter; mais la seconde est indépendante de la première, car un acide peut irriter un tissu sans détruire son organisation. Quand un acide corrode une partie quelconque de l'économie, on observe en général deux ordres de phénomènes bien tranchés; le premier se développe pendant la période de destruction de l'organe: un sentiment de cuisson, de chaleur vive, une douleur plus ou moins intense ayant leur siége dans le point cautérisé, tels sont les symptômes qui le caractérisent. Le second, indépendant de toute action chimique, est le propre d'une réaction vitale; il consiste dans le développement d'une phlegmasie autour du point cautérisé, phlegmasie qui peut envahir la totalité de l'organe, et qui entraîne avec elle tous les symptômes locaux ou généraux qui accompagnent telle ou telle inflammation de tel ou tel organe. Il suit de là

que dans tous les cas d'empoisonnement par les acides forts et concentrés, le médecin peut observer deux périodes bien distinctes, celle de l'action de l'acide et celle de la réaction de l'organe affecté. Ces deux périodes sont d'autant plus importantes à connaître, que de leur observation découle une conséquence pratique d'où peut dépendre quelquefois la vie du malade, savoir, que la réaction étant en général en raison de l'irritation, et l'irritation étant toujours très-forte dans les empoisonnemens par les acides, il faut réserver les évacuations sanguines pour l'époque de la réaction, et s'abstenir de saignées générales avant le développement de la période inflammatoire, à moins que l'on ait à traiter des individus extrêmement robustes. Ces deux périodes sont souvent si tranchées que l'état de bien-être intermédiaire qui les sépare en a souvent imposé aux médecins, et fait croire à une amélioration qui n'était réellement que l'état précurseur d'une phlegmasie mortelle.

Les acides moins concentrés agissent comme irritans très-énergiques; leur action est long-temps prolongée, et les douleurs auxquelles ils donnent lieu sont beaucoup plus intenses, par cela même que les réseaux nerveux ne sont pas détruits, et que l'impression prolongée qu'ils reçoivent peut être transmise au système nerveux général; aussi dans les empoisonnemens par les acides, observe-t-on souvent des malades en proie à des souffrances horribles dans la première heure de l'empoisonnement, et qui, sous l'influence d'un traitement rationel, recouvrent la santé.

L'action exercée par un acide peut être la même chez deux individus et ne pas présenter le même caractère de gravité; c'est le cas ou elle sera exercée sur des organes de nature différente. Toutes les observations d'empoisonnemens par ces substances et les expériences faites sur les animaux tendent à démontrer que les acides ne sont pas absorbés, et par conséquent les désordres produits, quoique les mêmes, peuvent dans certains cas amener une mort prompte, et dans d'autres se borner à une brûlure plus ou moins profonde et souvent sans danger. La mort n'est donc jamais la suite immédiate du contact d'un acide avec un organe, mais bien de la phlegmasie à laquelle l'acide donne lieu; en sorte que le pronostic d'un empoisonnement ne peut se déduire que de plusieurs circonstances: 1° de la nature de l'acide; 2° de son état de concentration plus ou moins grand; 3° de la quantité d'acide introduite; 4° de son contact plus ou moins long-temps prolongé; 5° de l'importance de l'organe lésé par rapport aux fonctions qu'il remplit, à sa sensibilité, aux sympathies qu'il a avec les autres

organes. Les empoisonnemens ayant presque toujours lieu par les premières voies, leur gravité repose sur deux circonstances principales; la concentration de l'acide introduit et sa quantité. La première surtout est la plus puissante, puisque d'elle dépend la perforation de l'estomac et le développement d'une péritonite à laquelle la mort laisse à peine le temps de parcourir quelques-unes de ses périodes. C'est encore en ayant égard à cette cause que l'on peut expliquer pourquoi les empoisonnemens par l'acide sulfurique sont plus fréquemment mortels que les autres; en effet, l'huile de vitriol du commerce est presque toujours la même et constitue un acide très-puissant, tandis que les diverses variétés d'eaux fortes et d'eaux secondes sont très-nombreuses à cause des usages divers auxquels on les destine.

Les acides introduits dans l'économie donnent lieu, en général, aux mêmes symptômes; néanmoins nous croyons devoir faire ressortir plus fidèlement les nuances que nous avons établies en parlant de l'action de ces corps sur l'économie, en traçant trois tableaux différens. Dans le premier, nous exposerons les symptômes qui accompagnent les perforations de l'estomac et l'épanchement de l'acide dans le péritoine; dans le second, ceux qui se développent sous l'influence d'une cautérisation des membranes muqueuse et musculeuse de l'estomac; et dans le troisième, ceux qui sont propres aux phlegmasies dépendant d'une irritation très-vive, produite par un acide peu concentré qui se borne à irriter sans cautériser.

Premier ensemble de symptômes. — Au moment de l'ingestion de l'acide, sentiment de brûlure, de cautérisation de la bouche, du pharynx, de l'estomac; douleurs abdominales atroces exaspérées par la moindre pression, agitation extrême; le malade pousse des hurlemens affreux; il se roule sur le carreau; il demande avec instance quelque soulagement à ses souffrances; la physionomie est tellement altérée que son aspect est effrayant; le pouls est à peine perceptible; les membres sont froids; le corps couvert d'une sueur froide et visqueuse; *il n'y a point de vomissemens, point d'évacuations alvines.* L'ingestion de liquides dans l'estomac exaspère les douleurs. Mais bientôt les forces du malade s'épuisent par la continuité des souffrances, les membres se refroidissent de plus en plus, le pouls devient imperceptible, et le malheureux, conservant toute sa raison, expire au milieu des tourmens les plus affreux, deux, quatre ou six heures après l'introduction du poison dans l'estomac.

Second ensemble de symptômes. — Sentiment de chaleur et

de brûlure dans les premières voies ; nausées, vomissemens de matières qui bouillonnent sur le carreau ; peau froide, couverte d'une sueur visqueuse; face contractée, pâle; yeux cernés, fixes, portant l'empreinte d'une souffrance profonde ; frisson général ; mouvemens involontaires et rapides des membres ; taches blanchâtres sur diverses parties de la peau, aux doigts, au menton, aux lèvres, à la figure ; coloration blanchâtre de la bouche ; soif vive ; sensibilité plus ou moins grande de l'épigastre ; le reste de l'abdomen est peu sensible à la pression ; respiration gênée ; pouls petit, concentré, filiforme et plus ou moins accéléré, mais presque toujours irrégulier.

Des secours sont le plus souvent administrés : des boissons délayantes, de la magnésie, des sangsues sont tour à tour employées. Les souffrances diminuent, les vomissemens cessent, un état de mieux-être survient au bout de quatre, six ou dix heures. Pendant cet intervalle de temps, qui peut varier suivant les moyens employés, le malade a rendu par les crachats beaucoup de mucosités filantes, plastiques, mêlées de stries sanguinolentes ; des vomissemens de même nature ont eu lieu, parfois des selles ; le plus souvent il y a eu constipation ; le pouls s'est élevé, est devenu plus fréquent ; les douleurs et la sensibilité de l'estomac ont diminué, et cette amélioration persiste quelquefois pendant quinze à vingt heures. Mais bientôt la bouche, le pharynx, l'œsophage et l'estomac s'enflamment presque en même temps. Dès-lors, chaleur brûlante dans ces organes, soif intense, déglutition très-difficile, quelquefois même impossible ; sensibilité excessive de l'épigastre ; vomissemens de matières verdâtres ou brunâtres ; les boissons ingerées les provoquent ; rougeur très-vive de l'intérieur de la bouche, pouls petit, fréquent ; agitation. Plus tard, figure altérée, grippée ; mouvemens convulsifs des membres, anxiété extrême, fétidité de l'haleine, chaleur générale insupportable, épigastre tellement douloureux que le malade ne peut souffrir le poids des couvertures ; sa chemise lui devient même incommode ; on voit ensuite survenir des mouvemens désordonnés ; la tête, les bras, sont jetés hors du lit ; les malades demandent avec instance à être portés dans un lieu froid ; la physionomie s'altère de plus en plus, et les malheureux expirent en conservant une connaissance pleine et entière de leur position, tantôt dans des souffrances horribles, et tantôt dans un état complet d'affaissement.

Quelquefois, au milieu de l'agitation extrême du malade, une perforation de l'estomac s'effectue, et la péritonite qu'elle détermine amène la mort dans l'espace de quelques heures.

Troisième ensemble de symptômes. — Ces symptômes ayant beaucoup d'analogie avec les précédens nous nous bornerons à faire remarquer, 1° qu'ils sont moins intenses; 2° que le malade, un moment après l'ingestion du poison, est dans une agitation extrême et sous l'influence d'une douleur très-vive et très-long-temps prolongée, douleur qui a son siége principal dans l'estomac; 3° que la sensibilité de la région épigastrique est telle que le malade jette des cris à l'approche de la main qui veut presser l'abdomen; 4° les symptômes primitifs sont bientôt calmés par les boissons délayantes, le savon ou la magnésie; mais la période inflammatoire se développe et renouvelle les mêmes souffrances. Le système nerveux fortement irrité donne lieu à une agitation extrême, à du délire et à des mouvemens convulsifs. Mais peu à peu un traitement antiphlogistique bien dirigé diminue ces accidens inflammatoires, et au bout de huit, dix ou quinze jours, le malade peut être mis au lait coupé, aux bouillies légères, ou à tout autre aliment liquide. Mais combien est longue sa convalescence! Deux, quatre, six ou dix mois suffisent quelquefois à peine pour opérer une guérison. Encore, le malade conserve-t-il un estomac d'une susceptibilité extrême. Combien de malheureux n'avons-nous pas vus sortir de l'Hôtel-Dieu de Paris dans un état de rétablissement presque complet, et rentrer à cet hôpital après un mois ou six semaines d'absence pour y succomber à une phlegmasie gastro-intestinale chronique!

Les altérations pathologiques auxquelles donnent lieu les empoisonnemens par les acides sont très-nombreuses; nous citerons les principales: taches blanchâtres, jaunâtres ou brunâtres aux doigts, aux lèvres, au pourtour de la bouche; dans quelques cas, croûtes brunes épaisses, au-dessous desquelles se trouve un ulcère; teinte blanchâtre ou grisâtre de la langue et du pharynx avec escarres à la luette et aux piliers du voile du palais; membrane muqueuse de l'œsophage raccornie, plissée longitudinalement, dans quelques cas manquant dans une étendue plus ou moins grande, où la membrane musculeuse est à nu: rougeur dans toute l'étendue de cet organe; ecchymoses entre les tuniques qui le composent; estomac le plus souvent distendu par la grande quantité de liquide que le malade a prise. Le long de sa grande courbure existent des parties diaphanes qui ne sont formées que par la tunique péritonéale, membrane qui a échappé à l'action de l'acide, et qui, dans certains cas, adhère aux parois abdominales. Cautérisation et ulcération à bords noirâtres ou jaunâtres des tuniques muqueuse et musculeuse de l'estomac. Injection des vais-

seaux qui se rendent à toute la partie supérieure du canal intestinal. Phlogose du duodénum et du jéjunum; intestins grêles tapissés de matières jaunes provenant de la décomposition de la bile sous l'influence de l'acide introduit. Telles sont les altérations le plus communément rencontrées à l'ouverture du corps des individus qui succombent à cette sorte d'empoisonnemens. Ces altérations ne peuvent être communes à tous les acides; aussi établirons-nous dans chaque histoire particulière celles qui sont propres à chacun d'eux.

Le traitement de cette espèce d'empoisonnemens découle de la nature chimique de ce genre de poison et de son action sur l'économie. Il offre trois indications principales à remplir: 1° saturer l'acide qui peut encore être contenu dans le canal digestif afin d'arrêter ses ravages; 2° attaquer la phlegmasie qu'il a déterminée; 3° conduire le malade vers la guérison à l'aide d'un régime alimentaire approprié. Pour remplir la première indication il faut employer les alcalis, et, parmi ces derniers, la magnésie en suspension dans une grande quantité d'eau doit être préférée; à défaut de magnésie, son sous-carbonate; l'eau de savon très-concentrée peut remplacer avec avantage cet alcali. Nous traiterons en détail de ces moyens, de leur valeur respective et de leur mode d'administration, à l'article Contre-Poisons. Les phlegmasies doivent être traitées par les évacuations sanguines. L'expérience que nous avons acquise dans les hôpitaux, où les cas de ce genre sont très-nombreux, nous fait donner la préférence aux émissions sanguines locales sur les saignées générales. Il y a plus, nous pensons que ces dernières doivent être rarement employées. Il en est de ces gastrites aiguës comme des péritonites. Elles veulent un écoulement de sang continu et fort long-temps prolongé. Il faut autant que possible entretenir l'écoulement de sang sans multiplier le nombre des sangsues, l'irritation que produit leur piqûre ajoutant encore à l'afflux du sang vers un organe déjà le centre d'une irritation beaucoup trop vive. C'est sur l'épigastre qu'elles doivent être appliquées. Tout autre lieu serait trop éloigné de la partie malade. L'inflammation du pharynx et de l'œsophage sera combattue par le même moyen employé dans le lieu le plus voisin de la partie malade. Il faut que le médecin observe avec soin l'état des amygdales. Leur tuméfaction pouvant devenir assez considérable pour déterminer l'asphyxie. Les boissons adoucissantes, et en particulier celles mucilagineuses, seront préférées; mais comme la déglutition est souvent très-difficile, il faut multiplier les lavemens, afin de faire pénétrer dans le torrent de la cir-

culation la plus grande quantité d'eau possible. Dans le cas où la phlegmasie du pharynx rendrait la déglutition impossible, il faudrait bien se garder d'introduire une sonde dans l'œsophage pour y faire pénétrer des boissons ; ce moyen ajouterait à l'inflammation déjà trop intense en irritant fortement toutes les parties avec lesquelles il serait en contact ; d'ailleurs il n'est jamais possible de déterminer avec quelque certitude l'étendue des désordres produits par le caustique, et par conséquent l'extrémité de la sonde pourrait déterminer des perforations. Lorsqu'on a été assez heureux pour arrêter les progrès de phlegmasies aussi intenses ; lorsque la fièvre est tombée, que le malade a recouvré un sommeil calme, alors on peut commencer à relever ses forces épuisées. Les premiers alimens devront être donnés par le rectum, de l'eau lactée, de l'eau panée, puis des lavemens gélatineux très-légers. L'eau gommée contenant un cinquième, puis un quart, puis un tiers de lait, est le premier aliment que l'estomac puisse supporter. On arrive progressivement au lait pur, et le malade doit y être maintenu, non pas pendant douze ou quinze jours, mais durant quatre, six ou dix mois au moins. Toute autre alimentation devient nuisible en ce qu'elle n'est pas uniforme. On remplacera le lait par les bouillons de veau et de poulet, puis on commencera l'usage du poisson et enfin des viandes blanches. C'est dans cette période du traitement que le médecin doit montrer la plus grande rigueur. Il doit éclairer le malade sur sa situation, de manière à lui faire sentir l'importance qu'il doit mettre à l'observation de ses conseils. Heureux encore quand, après plusieurs mois de traitement, il ne perd pas le fruit d'une sollicitude aussi long-temps prolongée et de soins donnés avec une persévérance aussi grande.

Nous joignons aux considérations générales qui précèdent le tableau suivant, comme propre à diriger les praticiens dans la recherche des acides qui pourraient devenir l'objet d'enquêtes médico-légales.

Les recherches doivent être faites dans l'ordre des lettres A B C D E F.

(A. Devergie.)

TABLEAU *propre à faire connaître la marche que l'on doit suivre dans l'analyse des acides considérés comme poisons.*

La liqueur a		
A L'odeur d'amandes amères		HYDROCYANIQUE.
B L'odeur du soufre qui brûle		SULFUREUX.
C L'odeur d'œufs pourris		HYDROSULFURIQUE.
D Elle précipite l'*eau de chaux* en blanc; le précipité est insoluble dans un excès de liqueur		OXALIQUE.
E Elle précipite l'*eau de chaux* en blanc; le précipité est soluble dans un excès de liqueur.	*Arsénique.* *Phosphatique.* *Phosphorique.* *Tartarique.*	
1 Traitée par le *nitrate d'argent*, précipité rouge brique		ARSÉNIQUE.
2 Traitée par le *nitrate d'argent* précipité noir ou blanchâtre, devenant noir par l'agitation		PHOSPHATIQUE.
3 Traitée par le *nitrate d'argent*, pas de précipité	*Phosphorique.* *Tartarique.*	
Un peu de soude ajoutée au mélange y fait naître un précipité jaune serin		PHOSPHORIQUE.
Un peu de soude ajoutée au mélange n'y fait pas naître de précipité jaune serin		TARTARIQUE.
F Elle ne précipite pas l'eau de chaux	*Eau régale.* *Nitrique.* *Sulfurique.* *Hydrochlorique.*	
1 Traitée par le cuivre, il y a dégagement de vapeurs jaunes orangées	*Nitrique.* *Eau régale.*	
Traitée par le nitrate d'argent, précipité blanc		EAU RÉGALE.
Traitée par le nitrate d'argent, pas de précipité		NITRIQUE.
2 Traitée par le cuivre, pas de dégagement de vapeurs jaunes orangées	*Hydrochlorique.* *Sulfurique.*	
Traitée par l'eau de baryte, précipité blanc		SULFURIQUE.
Traitée par l'eau de baryte, pas de précipité		HYDROCHLORIQUE.

ACIDITÉ (*chimie médicale*). Qualité des substances *acides*. (*Voyez* ce mot.)

ACIDITÉ (*pathologie*). Toutes les humeurs excrétionnelles de l'économie, telles que l'urine, la transpiration, le lait, les fluides gastriques, etc., jouissent dans l'état de santé même d'un certain degré d'acidité, qu'elles tiennent principalement des acides acétique et hydrochlorique; mais cette propriété acquiert quelquefois sous une influence morbide une intensité remarquable, surtout chez les enfans atteints de teigne muqueuse ou *achores*, chez les femmes nouvellement accouchées, chez les filles chlorotiques, chez les maniaques, les scrophuleux, les phthisiques, etc. On remarque aussi que dans les fièvres éruptives, les phlegmasies parenchymateuses, etc., les malades exhalent une odeur aigre plus ou moins pénétrante. Les anciens attachaient beaucoup d'importance à ce caractère sous le double rapport seméiologique et thérapeutique, mais il est bien peu de médecins qui en tiennent compte aujourd'hui. Il existe cependant, à Paris, un praticien dont tout l'art du diagnostic consiste à rechercher dans les maladies l'acidité ou l'alcalinité des humeurs. Toujours muni de papiers de tournesol et de curcuma, son premier soin, en arrivant près d'un malade, est de mettre ses deux réactifs en contact avec les différentes humeurs excrémentitielles; mais nous ignorons si, par ce genre d'épreuve, il est parvenu à saisir le rapport qui existe entre le phénomène de l'acidité des humeurs et les troubles fonctionnels de l'économie.

On sait que, d'après la doctrine de Sylvius et de Boerrhaave, la propriété acide des fluides circulant dans leurs vaisseaux était regardée comme la cause prochaine d'un grand nombre de maladies; mais cette opinion ne compte plus aujourd'hui qu'un petit nombre de partisans. (*Voyez* ACRIMONIE, DOCTRINE, SYSTÈMES, etc.) (P. JOLLY.)

ACNÉ (ἀκμὴν ἄκμαι, *vigores*), s. f., anciennement employé par Aétius, et, dans ces derniers temps, par Sauvages, pour désigner une variété de la couperose. Plus récemment, Willan et Bateman ont compris, sous cette dénomination, la *couperose*, la *dartre pustuleuse miliaire*, et la *dartre pustuleuse disséminée* de M. Alibert. La dénomination de couperose étant généralement usitée en France pour rappeler une inflammation chronique et pustuleuse des follicules de la peau de la face, j'ai cru devoir employer le mot ACNÉ dans une acception plus restreinte que les pathologistes anglais; je m'en suis servi pour désigner l'affection déjà indiquée par M. Alibert sous le nom de *dartre pustuleuse*

disséminée, et dont la description avait été fondue par Willan et Bateman avec celle de la couperose. Toutefois, en décrivant isolément ces deux affections, je m'empresse de reconnaître que l'acné (*dartre pustuleuse disséminée*) se présente sous la même forme et affecte les mêmes élémens de la peau que la couperose. Je n'ai séparé ces deux variétés, que parce que la dénomination de *couperose* s'applique en France à une maladie de la face, et que l'acné est quelquefois exclusivement bornée à la peau du tronc.

Si l'on persistait à vouloir réunir l'acné et la couperose dans une même description, en les désignant sous les noms d'acné *du tronc* et d'acné de *la face*, il faudrait fondre avec elles l'histoire de la mentagre, sous le nom d'acné du *menton*, car sous le rapport anatomique, elle constitue avec la couperose et l'acné une troisième variété d'une même inflammation pustuleuse. Les différences qu'on remarque entre ces trois affections s'expliquent par celles qu'on observe dans la structure de la peau de la face du menton et du tronc, et surtout par celles qu'il est facile de constater dans le nombre, la disposition et la dimension des follicules sébacés de ces diverses régions.

En résumé, on désigne ici, sous le nom d'*acné*, une inflammation chronique des follicules sébacés, caractérisée par des pustules isolées, acuminées, le plus ordinairement développées sur les régions scapulaires et sternale, suivies, après leur dessication, de taches violacées, d'indurations tuberculeuses ou de petites cicatrices; et presque toujours entremêlées de tannes et d'élevures folliculeuses.

§ I. L'éruption des pustules de l'acné est toujours successive et ordinairement *disséminée* sur le tronc; elle peut être bornée à la peau qui couvre le sternum, aux régions des épaules, ou étendue à toutes ces régions et même à la partie postérieure des bras. Elle se fait sans chaleur et sans douleurs locales, et le plus souvent sans prurit. J'ai vu plusieurs jeunes gens, dont le dos était couvert de ces pustules, à leur insu, venir réclamer des conseils pour de semblables élevures développées sur la région sternale. Parmi les pustules de l'acné, il en est de très-petites et d'autres un peu plus volumineuses. Les premières se montrent, à leur début, sous la forme de petites élevures enflammées, légèrement coniques, dont la base est dure et généralement entourée d'une auréole rouge. Ces pustules suppurent lentement; chacune d'elles suit sa marche indépendamment de celles qui l'avoisinent; aussi rencontre-t-on presque constamment sur le même individu des élevures qui, plus tard, seront purulentes, des pustules en suppuration, et d'autres déjà trans-

formées en tubercules ou remplacées par de petites cicatrices. Les pustules les plus volumineuses consistent évidemment, à leur début, dans une élevure folliculeuse, pleine de matière sébacée, et qui, plus tard, soit par suite de distension du follicule ou par toute autre cause, s'est elle-même enflammée. En comprimant entre les doigts la peau surmontée par ces pustules, il est facile de reconnaître que la matière qui sort de leur sommet, ou du goulot du follicule, est du véritable pus, tandis que celle renfermée dans leur fond et qui en est ensuite exprimée en continuant la pression, est de la matière sébacée, semblable à celle que contiennent les élevures folliculeuses disséminées en plus ou moins grand nombre, dans le voisinage de ces pustules. Lorsque ces dernières se dessèchent, leur sommet se couvre d'une petite croûte plus ou moins épaisse, qui se détache spontanément par le frottement des vêtemens sur la peau. De petites taches d'un rouge violacé, légèrement proéminentes et qui disparaissent peu à peu, indiquent plus tard les points qu'avaient occupés les pustules. Celles-ci sont quelquefois suivies de *cicatrices* de la dimension d'un petit pois, offrant quelque analogie avec les cicatrices produites par la morsure des sangsues, et qui en diffèrent cependant en ce que ces dernières sont triangulaires. Enfin les pustules de l'acné se transforment souvent en *indurations* partielles plus ou moins étendues et dont la résolution se fait long-temps attendre; ces tubercules ont quelquefois une teinte rouge violacée, fort analogue à celle des tubercules syphilitiques. Ils peuvent au reste en être distingués par des caractères plus positifs que ceux que l'on peut déduire de la nuance variable de leur couleur, et dont l'importance, comme signe diagnostique, a été exagérée par quelques pathologistes.

Indépendamment des pustules, les follicules sébacés présentent ordinairement, dans l'acné, trois phénomènes morbides remarquables. Les orifices des follicules de la peau du dos, des épaules et de la partie antérieure de la poitrine sont très-apparens ; la peau de ces mêmes régions est *huileuse* et luisante; les pustules de l'acné sont entre-mêlées de *tannes*, indiquées par de petits points noirâtres plus ou moins saillans, formées par l'accumulation de la matière sébacée dans les follicules, d'où elle peut être extraite avec la pointe d'une épingle, ou en comprimant la peau entre les doigts. En outre, les follicules de la région sternale sont quelquefois *hypertrophiés* et se dessinent distinctement au-dessous de l'épiderme, sous la forme de globules circulaires, aplatis et non proéminens, d'un blanc plus mat que les espaces linéaires de la peau qui les sépa-

rent ; enfin entre ces pustules et les tannes, on remarque souvent, surtout sur la partie antérieure de la poitrine, de petites *granulations*, blanchâtres, arrondies, du volume de la tête d'une épingle, formées par des follicules qui contiennent de la matière sébacée, et dont l'orifice est peu ou point apparent. Chez quelques individus, les élevures folliculeuses sont plus nombreuses que les pustules ; chez d'autres on observe une disposition contraire ; aussi, en comparant entre eux plusieurs cas d'acné, remarque-t-on une foule de différences dans la disposition des pustules ou des indurations qu'elles laissent parfois à leur suite, et dans le nombre des tannes et des élevures folliculeuses.

Telle est ordinairement la marche et l'aspect de l'acné. Il n'est pas rare de voir cette éruption associée à la couperose ou à la mentagre. Plusieurs autres inflammations peuvent accidentellement survenir dans le cours de l'acné, sans qu'elles paraissent avoir d'influence sur sa marche et sa terminaison. Tout récemment, mon collègue, M. Kapeler, m'a fait voir dans ses salles un adulte fort et robuste, qui était affecté à la fois d'une acné, d'un herpes-phlycténoïde de la face, du tronc et des bourses, et d'un catarrhe pulmonaire. Au moment où j'écris cet article, je donne des soins à une jeune personne atteinte d'une acné, d'un lupus du nez et de tubercules pulmonaires, et à un adulte qui présente un exemple remarquable d'acné et de chloasma.

Dans tous les cas, que l'acné soit simple ou compliqué d'autres affections, abandonné à lui-même ou combattu par un traitement opposé, sa durée est toujours longue et ne peut être calculée, même approximativement. Chez les jeunes sujets, il est rare, après une première attaque, de ne pas observer une ou plusieurs récidives.

§ II. Le mode de formation des pustules de l'acné, les régions de la peau sur lesquelles elle se développe, les autres dispositions morbides qui l'accompagnent presque toujours (*enduit huileux*, *tannes*, *élevures folliculeuses*), l'absence constante de l'acné sur les régions non pourvues de follicules sébacés, telles que la paume des mains et la plante des pieds, sont autant de circonstances qui conduisent à penser que le siége de l'acné est dans les follicules de la peau. Cette présomption devient une certitude, lorsqu'on examine, à la loupe, les pustules naissantes et intactes, qui la caractérisent, ou celles qui sont plus anciennes, après les avoir ouvertes avec la pointe d'une lancette. M. Plumbe a, le premier, signalé ce fait anatomique d'une manière non équivoque ; mais il s'est trompé en avançant que l'inflammation des follicules était toujours produite et entretenue par l'accumulation

de la matière sébacée dans leur intérieur; car, comme j'ai déjà eu l'occasion de le faire remarquer, toutes les pustules de l'acné ne commencent pas par être des tannes ou des élevures folliculeuses. L'assertion de M. Plumbe ne peut s'appliquer qu'au plus petit nombre de pustules; toutes les autres offrent, dès leur début, les caractères de l'inflammation (*injection sanguine, suivie de formation de pus*), et l'on ne peut extraire de leur intérieur que du sang et du pus; tandis qu'en comprimant les autres on en fait sortir du pus et de la matière sébacée endurcie. Au reste, il est évident que l'enduit huileux, les élevures folliculeuses avec ou sans inflammation, et les pustules de l'acné sont le résultat de divers modes d'irritation des follicules sébacés, lesquels donnent lieu à une sécrétion morbide dans certains follicules, et à la formation du pus dans quelques autres. L'exactitude de ces observations sur le siége de l'acné a été récemment contestée; mais de quel poids peut être une semblable dénégation, lorsqu'on l'oppose, dénuée de preuves, à des résultats fournis à la fois par une étude minutieuse du mode de formation des pustules, et par un examen comparatif des élémens de la peau du tronc et des membres? (*Voy.* FOLLICULES; PEAU.)

§ III. M. Billard, dans ses belles recherches sur les maladies des nouveau-nés, déclare n'avoir pas observé l'acné chez les enfans à la mamelle. Les enfans d'un âge plus avancé en sont eux-mêmes très-rarement affectés; la plupart des exemples que j'ai recueillis avaient été fournis par des individus âgés de 14 à 36 ans. Chez ces derniers, l'acné était presque toujours associé à la couperose et plus rarement à la mentagre; maladies qui, pour des individus d'un âge mûr, sont les analogues de l'acné. Quant aux causes de cette dernière éruption, elles sont le plus souvent fort obscures. Chez les filles pubères et les jeunes femmes, l'acné coïncide parfois avec la dysménorrhée; souvent aussi j'ai observé une large éruption d'acné, chez des jeunes gens ou des adultes doués de la meilleure constitution; mais, d'un autre côté, une semblable inflammation de la peau se développe quelquefois chez les jeunes gens adonnés à l'onanisme, sujets à des irritations abdominales, ou qui abusent des liqueurs spiritueuses.

§ IV. Le diagnostic de l'acné est toujours facile. Si la couperose, la mentagre et l'acné sont des inflammations chroniques de même nature, si elles affectent le même élément de la peau, ces trois variétés se distinguent facilement entre elles par les régions sur lesquelles elle se rencontrent (*face, menton, tronc*), et par quelques autres particularités qui résultent du développement inégal du ré-

seau vasculaire de la peau et des follicules, sur ces différens points. Jamais on n'observe sur les épaules ou sur la région sternale parsemées de pustules ou de tubercules d'acné, les *taches de feu* qui accompagnent les pustules ou les tubercules d'une variété de couperose développée sur le nez et les joues (*Acné rosacea*, Willan). Les pustules et les tubercules de la mentagre sont rarement entremêlés de tannes et d'élevures folliculeuses, disposition fréquemment observée dans l'acné. La syphilide pustuleuse psydraciée et quelques inflammations artificielles développées sur la peau du tronc, offrent seules une analogie apparente avec la dartre pustuleuse disséminée. Ainsi, les pustules psydraciées syphilitiques, comme celles de l'acné, présentent à leur sommet un petit point purulent, et sont quelquefois éparses et disséminées sur le tronc; mais il en existe toujours en même temps sur les membres. En outre, les pustules de l'acné sont plus saillantes que celles de la syphilide, qui offrent une teinte violacée, et dont la base présente une injection cuivrée. La peau qui sépare les pustules de l'acné est luisante, huileuse, et parsemée de tannes ou d'élevures folliculeuses. Dans la syphilide psydraciée, on ne remarque point ces produits de la sécrétion augmentée des follicules; la peau placée entre les pustules syphilitiques offre souvent la teinte naturelle. Elle est aussi quelquefois terreuse et flétrie; mais cette disposition, fréquemment observée chez les vieillards et dans plusieurs maladies chroniques, n'a pu être donnée pour un caractère distinctif des éruptions vénériennes, que par des observateurs superficiels. Les petites cicatrices consécutives aux pustules psydraciées syphilitiques diffèrent de celles de l'acné en ce que les premières sont violacées et *déprimées*, tandis que les secondes sont ordinairement proéminentes. A un premier aperçu, les indurations circonscrites, consécutives aux pustules de l'acné, pourraient être prises pour des tubercules syphilitiques; mais ces derniers n'ont pas, comme les tubercules de l'acné, succédé à des pustules : abandonnés à eux-mêmes, ils finissent ordinairement par s'ulcérer, et se couvrent de croûtes épaisses au-dessous desquelles se forment, non pas de petites cicatrices, arrondies, comme celles de l'acné, mais des espèces de brides, irrégulières, contournées en zigzag ou en spirale. Enfin les pustules et les tubercules syphilitiques, développés sur le tronc, sont souvent mélangés de plaques, de papules de même nature et accompagnés d'autres symptômes de la syphilis qui contribuent à la faire reconnaître. Les renseignemens obtenus sur les maladies antérieures au développement de ces éruptions ont beaucoup moins de valeur pour le diagnostic; ils

ne peuvent constituer qu'une sorte de présomption, qui adoptée avec trop de légèreté conduirait à des erreurs graves. J'ai traité avec succès, par les émissions sanguines, remplacées plus tard par des bains sulfureux, des individus affectés de véritables acnés, auxquels on avait recommandé ou qui avaient déjà subi des traitemens mercuriels, par cela seul qu'ils avaient eu une ou plusieurs maladies vénériennes, et qu'ils portaient des indurations *violacées* et de petites cicatrices sur les épaules.

Les inflammations pustuleuses artificielles, produites sur la peau du tronc par les emplâtres de poix avec ou sans addition de tartre stibié, par les frictions faites avec l'huile de croton, le suc d'euphorbia latyris, etc., diffèrent non-seulement de l'acné par la cause particulière qui produit chacune d'elles, mais encore par leur marche et leurs caractères extérieurs. (*Voy.* INFLAMMATIONS CUTANÉES ARTIFICIELLES.) Elles ne peuvent en être rapprochées que sous un point de vue : sous le rapport de leur siége, qui, comme celui de l'acné, est primitivement dans les follicules de la peau.

§ V. Lorsque les pustules et les élevures folliculeuses de l'acné sont peu nombreuses, elles deviennent rarement l'objet d'une médication, à moins qu'elles ne soient accompagnées de pustules de couperose ou de mentagre. (*Voy.* COUPEROSE, MENTAGRE.) Les bains frais, fréquemment répétés, m'ont paru d'une grande utilité, toutes les fois que le développement de l'acné était lié à l'habitude vicieuse de l'onanisme, sans être associé à quelque inflammation chronique des poumons ou de l'intestin. Lorsque l'acné est l'effet d'une semblable cause ou d'une excitation habituelle des organes digestifs déterminée par l'abus des liqueurs spiritueuses, il faut avant tout s'attacher à éloigner ou à détruire leur influence.

Une éruption considérable d'acné s'est-elle déclarée sur les épaules ou la partie antérieure de la poitrine, chez un individu jeune et bien constitué, il faut d'abord avoir recours aux émissions sanguines, aux boissons acidules et aux bains frais, dont le malade secondera les effets par une vie sobre et régulière. Lorsque l'inflammation a été ainsi combattue on emploie les bains sulfureux frais, avec beaucoup de succès, ou alternés avec les bains simples; ils doivent être administrés, de deux jours l'un, dans le plus grand nombre des cas. J'ai aussi fait usage, avec non moins d'avantage, des douches sulfureuses froides, surtout dans l'acné compliquée de tannes ou d'élevures folliculeuses. Je n'ai fait qu'un petit nombre d'expériences sur l'action des eaux sulfureuses prises à l'inté-

rieur, et elles ne leur ont point été favorables; d'ailleurs beaucoup de malades répugnent à prendre une boisson aussi désagréable. Si les eaux sulfureuses ainsi administrées ont quelquefois paru réussir, c'est qu'on les avait employées en même temps à l'extérieur, en douches ou en bains. Quant au nombre de bains sulfureux, nécessaires pour un traitement, il varie suivant l'étendue et l'ancienneté de l'éruption. Lorsque le col, les épaules, le dos et la partie antérieure de la poitrine sont couvertes d'indurations tuberculeuses, survenues à la suite d'éruptions nombreuses et répétées, chez des individus bien constitués, les bains de vapeurs, dans l'étuve humide, favorisent toujours et déterminent quelquefois complètement la résolution de ces indurations.

Enfin on a vu des éruptions d'acné apparaître, chaque année, à l'approche du printemps, s'affaisser pendant l'automne et l'hiver, et disparaître complétement, sans aucune espèce de traitement, par le seul effet du développement ultérieur de l'organisation. (P. Rayer.)

ACONIT (Renonculac. *J.* — Polyandrie trigyn. *L.*). Plusieurs plantes de ce nom ont été employées en médecine : 1° l'aconit à grandes fleurs (*Aconitum cammarum*), caractérisé par une tige grêle, longue, branchue, et par des feuilles lisses non luisantes, d'un vert foncé en dessus et d'un vert pâle en dessous; suivant Haller, c'est cette espèce dont Storck s'est servi dans ses expériences et qu'il a improprement figurée et décrite sous le nom d'*aconit napel;* 2° l'aconit anthore (*Aconitum anthora*), dont la racine, composée de corps charnus, arrondis et anguleux ou oblongs, brune en dehors, blanche en dedans, a une odeur agréable, mais dont la saveur d'abord très-âcre et amère devient ensuite d'une douceur nauséeuse; 3° enfin l'aconit napel (*Aconitum napellus*), spécialement employé dans les expériences thérapeutiques, et dont l'*Aconitum neomontanum* et l'*Ac. strictum* ne sont que des variétés.

§ I. L'*Aconit napel* est une belle plante, vivace, qui croît naturellement dans les Alpes et les Pyrénées, et que l'on cultive quelquefois, comme agrément ou pour l'usage des pharmacies, dans nos jardins. Elle se reconnaît aux caractères suivans : racine renflée en forme de navet; tige droite, simple, ferme, feuillée, haute de six décimètres, se terminant par un épi pendant, dont les fleurs sont d'un bleu violet, assez grandes, serrées, solitaires sur leur pédoncule; feuilles pétiolées, palmées, multiflores, à découpures linéaires, d'un vert noirâtre, luisantes; pédicules pubescens; casque des fleurs convexe et d'une longueur double de sa

hauteur. Deux pétales cachées sous le casque, ayant la sommité obtuse et tendant très-légèrement à se rouler en dehors.

1. *Propriétés physiques et chimiques de l'aconit napel.* — La racine, la tige et les feuilles de cette espèce d'aconit ont un goût âcre et une odeur légèrement vireuse. Les résultats des analyses chimiques de cette plante n'offrent encore, aujourd'hui, que bien peu d'intérêt pour le thérapeutiste. M. Braconnot assure en avoir extrait de l'acide malique, et M. Vauquelin en a retiré de l'acide citrique. Suivant Steinacher, le napel contient : 1° de la fécule verte, 2° une substance odorante, gazeuse, 3° de l'hydrochlorate d'ammoniaque, 4° du carbonate et du phosphate de chaux. Enfin, dans ces derniers temps, M. Brande avait annoncé qu'il existait dans l'aconit napel une substance alcaline à laquelle il devait ses principales propriétés ; mais cette assertion n'a point été confirmée par de nouvelles expériences.

§ II. *Action de l'aconit napel sur les animaux.* — Les effets de l'aconit napel, sur les animaux, varient suivant qu'on emploie des aconits recueillis dans les montagnes ou les jardins, dans le nord ou le midi, frais ou desséchés, ou qui ont subi d'autres préparations ou diverses altérations ; mais, dans tous les cas, administré à une dose suffisamment élevée, l'aconit napel produit un trouble profond qui peut être suivi de la mort. Wepfer fit prendre à un loup deux morceaux de viande contenant environ deux gros de racine d'aconit napel ; *huit minutes* s'étaient à peine écoulées que l'animal vomit un des morceaux avec des mucosités visqueuses et écumeuses ; il souffrait dans le bas-ventre et vomit de nouveau. Peu de temps après, voyant qu'il se portait assez bien, on lui donna, dans du petit lait, deux gros de la même racine, divisée : il ne tarda pas *à vomir plusieurs fois* ; il contractait souvent l'abdomen ; une demi-heure après, il agita les jambes de devant avec force, creusa un fossé sur le sol et se coucha sur le côté. On le fit lever et marcher, et il recommença à creuser ; il offrait un tremblement général, mais n'avait point de vertiges, ni de convulsions. Il se coucha de nouveau sur le côté et *fit des efforts pour vomir.* Sa bouche était remplie d'écume. Cet animal expira deux heures après l'injection du premier bol ; l'intérieur du canal intestinal était enflammé, dans plusieurs points. Bonet donna à un chien, âgé de trois semaines, *un demi-gros* de racine fraîche d'aconit napel bien divisée ; l'animal mourut deux heures après, éprouvant des *vomissemens* et des *mouvemens convulsifs.* L'estomac n'était point enflammé ; le sang était fluide. M. Brodie injecta, dans le rectum d'un chat, *une once de suc de feuilles d'aconit* ; trois minutes après

l'animal rejeta presque la totalité du fluide et resta tranquille pendant six minutes ; alors il *vomit* et essaya de marcher ; mais il chancelait comme s'il eût été ivre. Treize minutes après l'injection, il était tombé sur le côté, immobile, excepté qu'il offrait de temps en temps de légers mouvemens convulsifs dans les membres. La respiration devint lente et pénible, et il paraissait mort quarante-sept minutes après l'expérience ; peu d'instans avant d'expirer, le cœur donnait cent pulsations régulières par minute. Le même physiologiste appliqua sur le tissu cellulaire du côté d'un jeune lapin, environ vingt gouttes de suc de feuilles d'aconit. Au bout de ving-trois minutes, les mêmes symptômes se déclarèrent, et l'animal mourut quarante-sept minutes après l'application de la substance délétère. Les expériences de M. Orfila ont confirmé ces premières observations. Un gros d'extrait aqueux d'aconit napel ayant été appliqué par cet habile expérimentateur, sur le tissu cellulaire du dos d'un petit carlin assez fort, le lendemain l'animal était assoupi et paraissait peu porté au mouvement ; les battemens du cœur étaient accélérés ; il refusa les alimens ; il n'avait ni vertiges ni convulsions. Il expira dans la nuit du jour suivant ; les poumons étaient un peu gorgés de sang, moins crépitans qu'ils ne le sont ordinairement ; le cerveau et l'estomac n'offraient aucune altération.

J'ai fait moi-même des expériences analogues avec l'extrait aqueux, l'extrait alcoolique et la teinture d'aconit napel ; et elles ont donné de semblables résultats. *Première expérience.* A dix heures trente-cinq minutes cinquante secondes, j'introduisis dans la cavité du péritoine d'un lapin de moyenne taille, *douze grains* d'extrait aqueux d'aconit napel. Immédiatement après la suture de la plaie, l'animal, relâché, courut à peu près comme avant l'opération. A dix heures quarante-une minutes, il urina assez abondamment ; à onze heures il était immobile et *portait de temps à autre la tête fortement en arrière ;* les membres abdominaux étaient très-affaiblis. A onze heures dix minutes, l'animal tomba sur le flanc ; la respiration était abdominale, et il mourut à midi un quart. Voulant déterminer jusqu'à quel point l'opération pouvait avoir eu influence sur les phénomènes observés, j'avais eu la précaution, à dix heures moins neuf minutes, d'introduire dans le péritoine d'un autre lapin *un gros* d'extrait de pissenlit ; or, cet animal ne succomba que vers quatre heures et demie. Ce qui prouve incontestablement que si un gros d'extrait de pissenlit, corps à peu près inerte, lorsqu'on l'introduit dans les organes digestifs, peut donner la mort, en le mettant dans la cavité du péritoine, une dose six fois moins

forte d'extrait d'aconit produit, bien plus vite, le même résultat. L'aconit introduit dans le tissu cellulaire sous-cutané, à doses élevées, détermine aussi rapidement la mort, sans imprimer de lésions physiques appréciables des principaux organes. *Deuxième expérience.* A neuf heures trente-cinq minutes, j'introduisis dans le tissu cellulaire de la partie interne d'une des cuisses d'un lapin, un gros d'extrait d'aconit préparé par M. Guibourt, et je fis ensuite une suture pour empêcher l'extrait de s'écouler entre les lèvres de la plaie. A neuf heures cinquante minutes, un deuxième gros fut placé à la partie interne de l'autre cuisse, en prenant la même précaution ; à dix heures, un troisième gros fut appliqué à la partie supérieure et interne d'un des membres thoraciques, et sur-le-champ l'animal fit des efforts répétés pour vomir. Les membres postérieurs parurent bientôt sans mouvement A dix heures huit minutes, l'animal était couché sur le flanc, la respiration était abdominale, il dilatait fortement les narines, étendait et fléchissait la tête sur la colonne vertébrale comme dans les dyspnées considérables ; un scapel enfoncé dans les membres abdominaux et le membre thoracique droit ne détermina ni mouvement ni douleur, tandis que le membre thoracique gauche, dans lequel on n'avait point introduit d'aconit, put se mouvoir sous l'influence de cette excitation. A dix heures vingt minutes, l'animal fut pris de mouvemens convulsifs; les membres et le tronc étaient portés dans une forte extension ; il mourut à dix heures vingt-deux minutes, c'est-à-dire quarante-sept minutes après l'introduction dans le tissu cellulaire du premier gros d'extrait d'aconit. A l'ouverture du cadavre, pratiquée sur-le-champ, nous reconnûmes qu'une assez grande partie de l'extrait introduit dans le tissu cellulaire était encore à l'état solide, et qu'une autre partie baignait la surface des plaies qu'on avait été dans le cas de pratiquer. Aussi me suis-je assuré depuis qu'une dose beaucoup moins considérable d'extrait d'aconit peut déterminer la mort. Au reste, je ne trouvai aucune altération appréciable dans le canal digestif, dans les poumons, le cerveau, et la moelle épinière ; la mort avait été incontestablement le résultat de l'introduction du poison dans le sang, et de son action sur le système nerveux. L'estomac contenait une très-grande quantité de matières alimentaires ; disposition très-fréquente chez les lapins qu'on n'a pas pris la précaution de faire jeûner, et qui explique comment j'ai pu introduire deux gros d'extrait aqueux d'aconit dans l'estomac d'un de ces animaux, sans qu'il ait éprouvé d'accidens appréciables.

J'ai répété les expériences comparatives que M. Orfila a faites sur l'extrait acqueux d'aconit et l'extrait alcoolique, et je n'ai pas

observé une différence aussi marquée dans leur action que celle indiquée par cet excellent observateur ; circonstance qui tient probablement à la qualité variable des extraits. Enfin j'ai étudié comparativement l'action de l'alcool et celle de la teinture d'aconit. *Troisième expérience.* A dix heures dix-huit minutes cinquante secondes, j'introduisis dans le péritoine d'un lapin deux gros de teinture d'aconit. La suture n'était pas terminée que l'animal se trouvait dans un état complet d'ivresse qui persista jusqu'à la mort. Pendant quelques minutes, chaque effort inspiratoire fut accompagné d'un mouvement d'abaissement et d'élévation de la mâchoire inférieure, et l'animal ne fit plus d'autre mouvement et mourut à midi et demi. *Quatrième expérience.* A dix heures cinquante minutes, j'avais versé dans le péritoine d'un autre lapin, quatre gros d'alcool à vingt-un degrés ; et à peine la suture était terminée qu'il tomba ivre mort. Les membres étaient immobiles et conservaient toutes les attitudes qu'on leur imprimait ; il fit plus tard quelques efforts pour vomir, et ne mourut qu'entre sept et huit heures du soir, c'est-à-dire, sept heures plus tard que le précédent, quoiqu'il eût été soumis à l'action d'une dose double d'alcool.

Il résulte donc de toutes ces expériences, 1° que l'aconit napel, introduit dans l'estomac, dans le rectum, dans le tissu cellulaire ou le péritoine de certains animaux, à doses suffisamment élevées, produit des accidens graves suivis d'une mort plus ou moins prompte ;

2° Qu'introduit dans la cavité du péritoine et dans le tissu cellulaire, il tue les animaux sans qu'ils présentent de lésions appréciables indépendantes de l'opération, et qu'ils meurent avant qu'un travail inflammatoire se soit établi dans le point où elle a été pratiquée ;

3° Qu'introduit dans les voies digestives, il paraît les enflammer, indépendamment de l'action qu'il exerce sur le système nerveux ; et que la vacuité ou la plénitude de l'estomac modifient singulièrement ses effets ;

4° Que chez les lapins les membres abdominaux nous ont paru se paralyser constamment avant les membres thoraciques ;

5° Enfin que la teinture d'aconit tue plus vite les animaux que l'alcool, et les enivre, comme ce dernier, avec une incroyable promptitude.

§ III. *Action de l'aconit napel sur l'homme sain.* — Toutes le parties de l'aconit napel, à l'état frais, mâchées, déterminent un sentiment d'ardeur et des douleurs dans la bouche et le gosier ; suivant M. Brodie, si on mâche une petite quantité de feuilles d'aconit,

on éprouve un sentiment d'engourdissement dans les lèvres et les gencives, qui ne diminue qu'après deux ou trois heures. L'aconit napel, introduit dans les organes digestifs de l'homme sain, *à des doses élevées*, détermine une inflammation gastro-intestinale et des accidens nerveux provenant très-probablement du passage des principes actifs de l'aconit, dans le sang. Au rapport de Haller, un homme mourut pour avoir mangé *sept fleurs* de napel avec du vinaigre. J. Crumpler mange, à huit heures du soir, de la salade dans laquelle on avait ajouté, par mégarde, une *certaine quantité* d'aconit napel. Il éprouve, sur-le-champ, une chaleur brûlante à la langue et aux gencives et une grande irritation dans les joues. Il croit que le sang ne circule plus dans les membres; cependant il n'a aucune envie de vomir; s'apercevant que les accidens augmentent, il boit environ une pinte d'huile et une assez grande quantité de thé, ce qui le fait vomir. Les symptômes s'aggravent. A dix heures, Vincent Bacon, chirurgien anglais, est appelé et trouve le malade couché dans son lit, les yeux et les dents fixes, les pieds et les mains froides, son corps généralement couvert d'une sueur froide, le pouls à peine sensible. Il prit différens remèdes qui le firent vomir, et le lendemain il était beaucoup mieux. Enfin Mathiole et Willis rapportent des exemples de mort produits par cette plante vénéneuse. Plus récemment M. Degland (*J. de Chimie Médic.* t. III, p. 344) a rapporté trois exemples remarquables d'empoisonnement produits par *une once environ* d'une teinture d'aconit napel, dont deux furent suivis de la mort. Louis Bresle mourut deux heures et demie environ après l'injection de la liqueur, et Martin Pestron une demi-heure plus tôt. Tous deux éprouvèrent les symptômes d'une violente irritation gastro-intestinale, et l'estomac et l'intestin en offrirent des traces non équivoques, après la mort. D'autres faits analogues sont consignés dans le *Sepulcretum* de Bonet, dans les *Mémoires de l'Académie Royale de Suède,* dans la *Matière Médicale* de Haller, etc. et tous tendent à établir que l'aconit napel est une substance vénéneuse. Cependant des voyageurs assurent qu'en Pologne, en Russie et en Laponie, cette plante est mise au nombre des *herbes potagères*. En supposant que cette assertion soit aussi exacte qu'elle paraît hasardée, elle ne détruirait aucune des observations faites en France, en Allemagne, en Suisse, sur l'aconit napel, dont les effets cesseraient seulement d'être comparables, suivant les lieux où il aurait été recueilli ou cultivé.

Storck a, le premier, expérimenté sur lui-même l'action de l'aconit napel, *à petite dose*. Il prit d'abord, le matin, à jeun, six grains d'une poudre composée de deux grains d'extrait d'aconit et de deux

drachmes de sucre blanc, c'est-à-dire un dixième de grain d'extrait; le second jour, il en prit un peu plus d'un septième de grain; enfin, le troisième, un sixième de grain. « *Et ex his audacior factus*, ajoute-t-il, *quarto manè, sumpsi grana viginti hujus pulveris*; » c'est-à-dire un tiers de grain. « *Nulla indè actio corporis turbatur; id tantùm adverti extrema totumque corpus, præter consuetudinem, toto die multùm transpirare, madère.* » Ce tiers de grain fut répeté le cinquième, le sixième et le septième jour, et Storck continua de suer tous les jours. Le huitième, le quart de grain ne fut pas pris : point de sueurs. Le neuvième, le onzième, le douzième, et le treizième, Storck prit de nouveau cette dose *minime* d'extrait et sua tous les jours. Enfin c'est d'après cette seule expérience que Storck conclut que l'extrait d'aconit provoque la transpiration et la sueur, et qu'il s'est cru autorisé à l'introduire dans la thérapeutique.

J'ai répété, pendant les chaleurs du mois d'août, avec plusieurs de mes élèves, l'expérience de Storck. Cinq d'entre nous ont pris pendant plusieurs jours, le matin à jeun, un quart, un demi-grain, puis un grain d'extrait aqueux d'aconit préparé, avec le plus grand soin, par M. Guibourt (le même dont je m'étais servi pour mes expériences sur les animaux), sans en éprouver d'effets appréciables. M. Gaide, interne de ma division, et M. le docteur Bisson en ont poussé la dose jusqu'à douze grains, sans ressentir la plus légère moiteur. Quoique ces expériences aient été plus nombreuses et plus variées que celles de l'auteur allemand, je n'en conclurai pas que l'idée du danger qu'il croyait attaché à une semblable épreuve n'a pas été étrangère à la production de la sueur qu'il dit avoir constamment éprouvée, après avoir pris *un tiers de grain* d'extrait aqueux d'aconit; mais je me crois fondé à conclure qu'un semblable extrait préparé, à Paris, par un habile pharmacien, avec l'aconit du commerce et cultivé dans les jardins, n'a point produit de phénomènes appréciables sur cinq personnes qui l'ont pris successivement, à des doses plus élevées que Storck. Les effets de l'extrait d'aconit, pris intérieurement, ne m'ont paru appréciables qu'à dose de poison, et alors ils se rapprochent plus ou moins de ceux que j'ai indiqués plus haut, suivant la quantité et l'activité de la préparation d'aconit administré. J'ajouterai enfin que M. Gaide a pris, le matin à jeun, vingt grains d'extrait aqueux d'aconit, préparé par M. Guibourt, sans éprouver d'autre effet appréciable qu'un léger sentiment de chaleur dans l'estomac et le pharynx.

Les extraits aqueux d'aconit préparés depuis plusieurs mois ou plus d'une année, ceux qui ont été altérés par la chaleur pendant

leur préparation, jouissent, en général, de peu d'activité. C'est ainsi que j'ai graduellement porté jusqu'à soixante grains la dose d'un extrait d'aconit, chez plusieurs malades de l'hôpital Saint-Antoine, qui se trouvaient dans les conditions indiquées par Storck, et sans en obtenir d'effets appréciables. Témoin de ces résultats, M. Gaide, plein de zèle pour les progrès de notre art, résolut d'essayer sur lui-même l'action de cet extrait. Il en prit successivement, le premier jour, dix grains; le quatrième, vingt grains; le cinquième, trente grains; le sixième, quarante grains; le septième, soixante grains; le huitième, quatre-vingts grains; et le neuvième, cent grains; ayant soin de ne déjeuner que trois heures après, et cela sans remarquer la plus légère modification dans ses principales fonctions. A cette occasion, je crois devoir faire observer qu'il faudrait bien se garder de faire une semblable expérience avec un extrait d'aconit dont *l'inertie* n'aurait pas déjà été constatée; et combien il importe que le médecin d'un hôpital s'informe soigneusement de la qualité des extraits qu'il prescrit, et du moment où celui qui est journellement employé pourra être remplacé par un autre plus frais ou mieux préparé. L'inégale activité de deux extraits pourrait donner lieu à des effets inattendus et même à des accidens graves.

§IV. *Action de l'aconit sur l'homme malade.* — Que n'a-t-on pas écrit en faveur de l'aconit depuis le mémoire de Storck? On a tour à tour vanté les effets du napel, dans le rhumatisme chronique (Rosen, Ludwig, Andrew, Nysten, etc.); dans la goutte (Reinhold, Collin, Murray); dans les fièvres intermittentes (Baldinger, Reinhold); dans le cancer, les ankyloses, la syphilis constitutionnelle, les engorgemens glanduleux (Storck); dans l'amaurose, la paralysie, l'épilepsie, la névralgie sciatique (Franck, etc.). Pour moi, après avoir répété la plupart des expériences publiées en faveur des effets de l'aconit, j'ai le regret de ne pouvoir opposer que des insuccès à des résultats, en apparence, aussi satisfaisans. Dans l'intérêt de la vérité, je crois même devoir déclarer que je ne connais pas une seule maladie dans laquelle l'emploi de l'aconit mérite quelque préférence; j'ai soulagé et guéri des rhumatismes à l'aide des préparations d'opium, après avoir inutilement employé l'aconit; j'ai essayé ce dernier, sans succès, contre la goutte; le sulfate de quinine a surmonté des fièvres quartes contre lesquelles le napel avait constamment échoué; comme remède palliatif, l'opium m'a toujours paru préférable chez les phthisiques, car celui-ci calme l'insomnie et la diarrhée, tandis que l'aconit fatigue l'estomac, sans nulle compensation; l'opium et la saignée

ont sur lui des avantages incontestables dans les névralgies ; le nitre, la digitale, la scille et l'urée ont une action diurétique beaucoup plus appréciable ; enfin, malgré les assertions de Storck, et celles des médecins dont sa réputation entraîna les suffrages, l'aconit échoue constamment contre le cancer, l'ankylose, et la syphilis constitutionnelle.

Il ne faut pas croire cependant que, parmi les malades auxquels j'ai administré l'extrait d'aconit, il ne s'en soit trouvé quelques-uns qui ne se soient loués de ses effets. Mais, le dirai-je? chez plusieurs le soulagement était évidemment dû à la confiance qu'ils avaient dans ce remède. Telle était au moins le cas d'une femme hypocondriaque, placée dans mon service à l'hôpital Saint-Antoine, et qui, après plusieurs jours de l'usage de cet extrait, déclara se trouver beaucoup moins souffrante. Je suspendis, à dessein, l'usage de ce remède pendant quelques jours ; bientôt après elle ne tarda pas à se plaindre du retour de ses maux habituels et me demanda instamment ses pilules d'aconit. Je les lui prescrivis, et je priai sur-le-champ le pharmacien de les remplacer par des pilules de gomme, de même dimension. Dès le lendemain, la malade annonça qu'elle était très-soulagée ; les pilules de gomme furent continuées, toujours à la grande satisfaction de cette pauvre femme. Elles furent ensuite alternées avec des pilules d'extrait d'aconit, sans qu'elle ait jamais indiqué de différences dans les effets de ces deux agens qu'elle croyait identiques. Ajouterai-je enfin que les variations que présentent dans leur cours les douleurs de rhumatisme, les névralgies, ou les maladies cancéreuses peuvent être encore une source d'erreurs pour le thérapeutiste qui étudie l'action de l'aconit? Ces douleurs s'apaisent et s'exaspèrent souvent, indépendamment de toute médication, comme j'ai pu plusieurs fois m'en convaincre. Dans ces conditions le succès ou l'insuccès apparent de l'extrait dépend uniquement de la période dans laquelle il est administré. J'en ai acquis la preuve, en employant comparativement des pilules faites avec une poudre inerte, à laquelle les malades ne manquaient pas d'attribuer la cessation ou l'exaspération de leurs douleurs, suivant les modifications que le mal éprouvait dans sa marche naturelle.

§ V. *Mode d'administration.* A l'extérieur l'aconit peut être employé, en frictions, sous la forme de suc ou d'extrait, à la dose de quinze, vingt, trente grains et au-delà, progressivement ; en teinture, à la dose de deux gros à plusieurs onces. Le suc détermine quelquefois la formation de vésicules ou de pustules accidentelles, qu'on observe rarement lorsqu'on emploie l'extrait incorporé dans

l'axonge, ou la teinture d'aconit. A l'intérieur, l'aconit napel est ordinairement prescrit sous la forme d'extrait aqueux, ou alcoolique ; ce dernier, moins altéré par la chaleur, pendant sa préparation, passe pour être plus actif. On commence par un demi-grain par jour, et on augmente progressivement, jusqu'à dix, vingt, trente grains et au-delà. Mon habile collègue M. Kapeler a soigné un malade qui en prenait, chaque jour, cinq cents grains; ce qui suppose bien peu d'activité dans un semblable remède. On conseille généralement d'administrer la teinture d'aconit à la dose de douze gouttes par jour; je l'ai portée progressivement jusqu'à soixante gouttes, sans en obtenir d'effet appréciable.

En résumé, dans mon opinion, les extraits d'aconit napel, très-variables dans leur action, suivant qu'ils proviennent d'aconit des montagnes ou d'aconits cultivés, suivant le degré de soins apportés à leur préparation et à leur conservation, ne produisent, *à dose médicamenteuse*, que d'une manière fort incertaine des phénomènes physiologiques déterminés, et plus rarement encore des effets thérapeutiques constans et salutaires. (P. Rayer.)

ACOUSTIQUE, s. f., *acustica*, de ακουειν, entendre ; partie de la physique qui traite de la théorie des sons, et qui sert de base aux explications à l'aide desquelles on rend compte des fonctions remplies par les diverses parties de l'appareil auditif.

L'adjectif *acoustique* sert aussi à désigner les cornets dont on fait usage afin de remédier à l'imperfection de l'audition. Des expériences positives ont démontré que les vibrations sonores de l'air, lorsqu'elles sont reçues dans des cavités à parois solides et élastiques, déterminent dans ces parois et dans l'air lui-même qu'elles renferment, des oscillations nouvelles qui renforcent le son, et augmentent son intensité. C'est de cette manière que semblent agir et la conque extérieure de l'oreille, et la cavité du tympan ; la chaîne des osselets, étendue de la membrane tympanique à celle qui ferme la fenêtre ovale du vestibule, remplace selon cette théorie l'âme des instrumens à caisse, tels que le violon, tandis que l'ouverture de la trompe d'Eustachi, en assurant la libre communication de cette caisse avec l'air extérieur, permet à ses parois de vibrer et de renforcer les sons arrivés du dehors. Mais que ces parties perdent de leur mobibilité, que la pulpe auditive cesse d'être aussi sensible et aussi impressionnable que dans l'état normal, et l'art devra ajouter aux moyens naturels du renforcement des sons des moyens artificiels destinés à leur communiquer une plus grande intensité et à les rendre susceptibles d'émouvoir des organes rebelles, ou frappés d'une inertie plus ou moins complète. Tels sont

les usages que remplissent en chirurgie les cornets acoustiques.

Les parois de ces instrumens ajoutent donc aux oscillations sonores primitives des oscillations nouvelles, qui les corroborent et augmentent leur effet. Mais par cela même que le cornet remplit l'office d'une sorte d'écho, et qu'un certain intervalle de temps s'écoule toujours entre l'instant où le son frappe ses parois et celui où il y est répété, il en résulte que lorsque ces ondulations sonores se succèdent rapidement, il s'établit entre elles une confusion, qui les transforme en un bourdonnement ou un bruit continu, au milieu duquel l'oreille ne peut presque rien distinguer. Cet inconvénient existe dans tous les instrumens du genre de ceux qui nous occupent, et l'on ne parvient à le corriger, en partie, qu'en parlant aux sujets qui en font usage avec beaucoup de lenteur et en accentuant avec force toutes les syllabes du discours.

Le génie, et souvent le caprice des ouvriers, a varié presque à l'infini la forme aussi bien que les dimensions des instrumens d'acoustique destinés à remédier à la surdité imparfaite. On peut toutefois rapporter ces instrumens à trois genres principaux, selon qu'ils dirigent les sons vers le conduit auditif normal et la membrane du tympan, ou qu'ils ébranlent les arcades dentaires, en même temps qu'ils transmettent les ondulations sonores du côté du pharynx et de la trompe d'Eustachi, ou enfin qu'ils agissent en même temps et sur les parois externes du crâne et sur l'appareil auditif externe.

A la première catégorie appartiennent les tubes droits ou recourbés, conoïdes, évasés d'un côté en forme de pavillon, et de l'autre resserrés en un conduit étroit, susceptible d'être reçu dans le canal auditif externe. Ces cornets sont les plus simples et peut-être les plus généralement efficaces. Ils doivent avoir sept à huit pouces au moins de longueur, depuis leur pavillon jusqu'à leur extrémité opposée ; plus courts, ils perdraient de leur efficacité ; plus longs, leur volume deviendrait embarrassant et sans augmenter sensiblement leur utilité. M. Larrey a proposé l'usage de petits cornets, ou plutôt de conques auditives artificielles, en gomme élastique ou en métal, susceptibles d'être adaptés au pavillon naturel et cachés sur les côtés de la tête par les cheveux du malade ; mais ces instrumens ne produisent qu'un effet très-faible ; ils ne conviennent que dans les cas où l'oreille n'a encore que peu perdu de sa sensibilité. M. Itard, afin de remédier à la confusion des sons produits par les cornets ordinaires, a cru devoir leur donner une forme analogue à celle de l'appareil auditif lui-même. Un pavillon évasé communique dans ces instrumens, par un collet plus

étroit, à une cavité plus ou moins considérable, qui représente la cavité du tympan ; celle-ci s'ouvre à son tour dans un conduit spiroïde, ou contourné en forme de limaçon, et terminé du côté de l'oreille par un tube destiné à s'appliquer au méat auditif. Deux diaphragmes de Baudruche placés l'un entre le pavillon et la cavité centrale, l'autre entre celle-ci et l'évasement spiroïde, séparent les trois parties principales du cornet; ils ont, selon M. Itard, pour effet, de rendre les sons beaucoup plus nets et plus faciles à distinguer, sans diminuer d'une manière notable l'intensité qu'ils doivent acquérir. Enfin, on a utilisé pour la construction des cornets les coquillages marins, de la classe des *enroulés*, en faisant ajuster, au sommet du limaçon qu'ils représentent, un tube d'argent propre à entrer dans le conduit de l'oreille, et en plaçant, à l'autre extrémité de la coquille, un pavillon métallique qui augmente son évasement, et la rend plus propre à rassembler un grand nombre d'ondulations sonores.

On avait constaté depuis long-temps que chez les sourds, dont la pulpe auditive n'est pas frappée de paralysie, les sons peuvent être communiqués à l'oreille à l'aide de corps placés entre les dents et mis en vibration. Borrisen et Winkler, profitant de cette observation, conseillèrent l'usage de lattes minces, longues de deux pieds, larges de deux pouces environ, faites en bois tendre, destinées à être placées entre les dents du malade, et qui devaient servir de conducteurs aux vibrations sonores dont elles augmentaient la force, en vibrant elles-mêmes. Ce moyen, très-simple et très-facile à se procurer, remplit assez bien l'indication proposée; M. Itard y a cependant ajouté un perfectionnement notable, en transformant les lames de bois en une sorte de porte-voix pyramidal, à parois peu épaisses, également en bois, et terminé d'une part par une extrémité amincie, taillée comme le bec d'une clarinette, et de l'autre par un pavillon évasé plus ou moins large. Pour faire usage de ce cornet guttural, il faut placer son extrémité amincie entre les dents du malade, qui doit tenir les lèvres écartées, et présenter le pavillon à la personne qui parle, et qui dirige les sons dans sa cavité. Les parois du cornet, ainsi que l'air qu'il renferme, entrent alors en vibration, et les ébranlemens qui en résultent sont transmis, d'une part aux dents, à la charpente solide de la face et par suite au rocher et à la pulpe auditive, et de l'autre à l'air qui remplit l'arrière-bouche et qui communique, lorsque la trompe d'Eustachi n'est pas obstruée, avec celui de la caisse du tympan. Cet instrument paraît avoir été quelquefois utile; mais son emploi présente des difficultés qui en restreindront nécessairement l'application, et

qui tiennent à la nécessité de l'isoler entièrement de tous les corps extérieurs autres que les dents, afin d'obtenir des vibrations distinctes et appréciables de ses parois. Il doit être ou suspendu par un fil au plafond, ou soutenu par une fourche appuyée sur le sol, au-devant du malade.

La troisième espèce de cornet est également due au médecin que nous venons de citer. Sa construction repose sur la propriété qu'ont les parois du crâne de transmettre, comme la base osseuse de la face, les vibrations sonores aux organes immédiats de l'audition. Ces instrumens consistent en une cavité métallique, circonscrite par deux plaques, dont les bords se touchent exactement, tandis que leur fond est séparé par un intervalle d'environ trois pouces à sa partie moyenne. L'une des plaques dont il s'agit s'applique exactement à la surface externe du crâne, avec laquelle elle est en contact par tous ses points ; l'autre, beaucoup plus concave et plus élevée, recouvre la première, la coiffe pour ainsi dire, et ne s'applique à elle que par sa circonférence. Ce réceptacle des sons, pour nous servir de l'expression de M. Itard, présente du côte du front une ouverture oblongue, évasée, garnie d'un pavillon ovalaire, dans lequel la parole doit être dirigée ; de chaque côté de l'instrument, un tube latéral descend le long des tempes et va gagner le conduit auditif externe dans lequel il s'insinue. De cette manière, les sons ébranlent l'air contenu dans la cavité métallique, font vibrer la plaque libre qui la surmonte, éprouvent ainsi un renforcement notable, et communiquent des oscillations plus ou moins fortes, d'une part, à l'ensemble de la voûte du crâne, et de l'autre, à la membrane du tympan.

Quelque variés que soient les cornets acoustiques, sous le double rapport de leur forme et des principes qui ont présidé à leur construction, les modifications individuelles de la sensibilité auditive chez les sourds sont plus diversifiées encore. Une personne atteinte de surdité incomplète étant donnée, il est impossible de déterminer positivement, de prime abord, quel genre d'instrument lui réussira le mieux. Il faut presque toujours en essayer un certain nombre avant de rencontrer celui qui produit les meilleurs effets, à peu près comme on est obligé de le faire lorsqu'il s'agit d'appliquer des lunettes aux yeux dont les humeurs sont ou trop abondantes ou trop rares. Il faut donc ne repousser aucune forme, si bizarre qu'elle paraisse, de cornets acoustiques ; on doit, au contraire, encourager les innovations en ce genre, parce qu'on a souvent des exemples de sujets qui ne pouvaient entendre à l'aide d'aucun des instrumens généralement usités, et auxquels des

machines autrement disposées ont permis de distinguer les sons. M. Itard rapporte plusieurs observations qui confirment cette assertion, et il est vraisemblable qu'elles se multiplieront de plus en plus, à mesure que cette branche de la mécanique chirurgicale fera de nouveaux progrès. On doit attendre beaucoup, sous ce rapport, des travaux importans et des découvertes remarquables de M. Savart, qui a porté, dans ces derniers temps, l'acoustique à un si haut degré de perfection. (L. J. Bégin.)

ACRIMONIE, âcreté des humeurs (*humorum acrimonia*).

§ I. On a désigné sous ce nom tant d'états morbides différens, qu'il n'est pas facile de le définir. Suivant Kurt Sprengel (*Histoire de la médecine*, tome v, page 63), Sylvius de Le Boë introduisit le premier le mot *âcreté*, pour indiquer la prédominance des élémens chimiques des humeurs. Ce même Sylvius, l'un des plus illustres chefs de l'école *chémiatrique*, professait, vers le milieu du xvii[e] siècle, que la cause *prochaine* de toutes les maladies consiste dans les diverses *âcretés* dont les humeurs sont susceptibles. Il admettait deux sortes d'*âcres*, les acides et les alcalis, et, partant, deux grands ordres de maladies, dont chacun renfermait plusieurs variétés. Ces variétés correspondaient aux *âcretés* propres aux diverses humeurs, telles que la bile, le suc pancréatique, la lymphe, etc.

L'âcreté *acide* de la bile détermine l'épaississement de ce liquide et occasione des obstructions. Son âcreté *alcaline* excite la chaleur fébrile, et c'est d'elle que tirent leur origine toutes les fièvres aiguës et continues. L'âcreté *acide* du suc pancréatique et l'obstruction qui en est la suite constituent la cause des fièvres intermittentes. Sylvius rapporte à l'appui de cette bizarre hypothèse les empâtemens qui surviennent assez fréquemment dans les viscères du bas-ventre des individus affectés de fièvres intermittentes. Enfin, lorsque l'acidité du suc pancréatique acquiert plus d'intensité, elle enfante l'hypocondrie, l'hystérie, et plusieurs autres maladies spasmodiques. L'origine de la goutte est la même que celle des fièvres intermittentes, si ce n'est que, dans cette maladie, il existe, en même temps que l'acidité du suc pancréatique, une âcreté acide de la lymphe. La petite vérole suppose ordinairement la même altération de la lymphe. La syphilis résulte de l'acide rongeant de cette humeur. Sylvius attribue les fièvres malignes à une âcreté alcaline, due à la surabondance des sels volatils. Il résulte de cette espèce d'âcreté ou d'acrimonie une trop grande ténuité du sang. Sylvius prouve, en effet, que l'injection de sels volatils dans les veines s'oppose à la coagulation de ce liquide.

Nous ne nous étendrons pas davantage sur l'exposition historique de la doctrine de Sylvius, relativement à l'acrimonie des humeurs. Le lecteur n'a pu, sans doute, s'empêcher de sourire de pitié, en parcourant les passages que nous venons de mettre sous ses yeux. Croirait-on qu'une doctrine qui nous paraît aujourd'hui si extravagante, fut généralement adoptée, et se répandit dans toutes les contrées de l'Europe? Son auteur, professeur à l'université de Leyde, y enseigna la médecine avec tant d'éclat, qu'il n'y fut éclipsé que par son illustre collègue, le grand Boerrhaave. Une circonstance qu'il est piquant de noter, et qui fait honneur à Sylvius, c'est que ce systématique si fameux, aujourd'hui si absurde, introduisit, le premier, l'excellente coutume de faire dans les hôpitaux des leçons de clinique. Il ouvrit, dit-on, un nombre prodigieux de cadavres, et, comme s'il eût voulu renverser de ses propres mains le fragile édifice qu'il avait construit, il signalait à ses auditeurs l'observation comme l'unique pierre de touche de tous les systèmes. Certes, si cet auteur n'eût consulté que les lumières de la saine et rigoureuse observation, il n'aurait pas avancé les étranges et chimériques opinions dont ses ouvrages sont infectés.

§ II. S'il faut déplorer les erreurs scientifiques en général, les erreurs médicales doivent nous affliger, sans contredit, plus que toutes les autres. En effet, comme, en général, la pratique est fondée sur la théorie qu'on s'est faite de la nature des maladies, il s'ensuit qu'une fausse théorie entraîne nécessairement une méthode curative vicieuse, c'est-à-dire toujours plus ou moins dangereuse et quelquefois mortelle. Sylvius opposait les purgatifs aux maladies produites par ce qu'il appelait l'*effervescence* de la bile. Il cherchait à modérer l'âcreté de cette humeur par l'opium et autres moyens narcotiques. Il recommandait avec une confiance effrayante les sels volatils, son sel volatil oléagineux, entre autres, comme les remèdes les plus efficaces dans presque toutes les maladies. Il s'imaginait qu'ils corrigeraient l'acidité de la lymphe, l'âcreté acide du suc pancréatique. Toute sa pratique, en un mot, consistait dans l'emploi des moyens qu'il croyait propres à neutraliser l'âcreté acide ou alcaline, qui, d'après son système, faisait le fond de toutes les maladies.

Nous ignorons quels furent les résultats d'une pratique basée sur de tels principes; mais il n'est pas probable qu'elle ait été bien salutaire à l'humanité.

Le système de l'acrimonie des humeurs fut embrassé par Boerrhaave lui-même, bien que cet illustre médecin appartienne à l'école iatro-mécanicienne, plutôt qu'à la chémiatrie. Plusieurs mé-

decins du XVIIIe siècle sacrifièrent à cette grossière idole. Il n'est pas jusqu'au sage Morgagni qui ne lui ait payé son tribut. On voit avec peine cet immortel observateur attribuer plusieurs des altérations qu'il rencontre sur le cadavre à je ne sais quelle âcreté des humeurs. Enfin, un médecin qui, sous tant de rapports, mérite d'être comparé à Morgagni, notre célèbre Corvisart, conservait, au XIXe siècle, quelques restes des idées des partisans de l'*acrimonie* des humeurs. On peut voir, dans son *Essai sur les maladies du cœur*, l'article très-court qu'il a consacré à la rougeur de l'aorte. Ce grand médecin, après avoir signalé l'obscurité qui règne encore sur la cause de cette coloration, demande si elle ne serait pas le produit de quelque âcre... tant il est difficile, même à des hommes supérieurs, de secouer entièrement le joug de préjugés long-temps en honneur!

§ III. Nous venons de reconnaître les erreurs dont fourmille la doctrine de l'*acrimonie des humeurs*, telle qu'elle a été développée par Sylvius. Il s'agit de savoir maintenant quelles causes ont pu donner naissance à cette doctrine, et comment elle a pu séduire tant de médecins. Or, pour expliquer cet important événement, il suffira de considérer, 1° que la plupart des maladies aiguës ou fébriles offrent des phénomènes souvent très-analogues à ceux que déterminent les substances âcres, soit acides, soit alcalines ou autres, appliquées sur l'économie animale; 2° qu'à l'époque où florissait Sylvius, l'étude de la chimie était devenue une espèce de fureur; 3° que dans tous les temps on a appliqué à l'explication des phénomènes du corps humain les théories physico-chimiques dominantes; 4° que la doctrine de l'*acrimonie* ne nous paraît aujourd'hui si erronée, que parce que la chimie de notre époque a presque entièrement reformé les idées chimiques qui forment la base de ce système.

Supposez un instant que la chimie soit encore aujourd'hui ce qu'elle était il y a environ cent cinquante ans, et la doctrine de Sylvius, loin de paraître absurde, vous comptera probablement au nombre de ses partisans. N'oubliez pas surtout qu'elle succédait aux rêveries de Paracelse. Sous ce dernier point de vue, elle constitue un véritable progrès. On ne saurait trop répéter que, dans le jugement que nous portons des hommes qui ont enfanté des systèmes, il faut tenir compte de l'époque à laquelle ces hommes ont vécu, et comparer leurs systèmes, non à ceux de leurs successeurs, mais bien à ceux de leurs devanciers. Si la doctrine de Sylvius est vraiment détestable, ce n'est pas, comme quelques-uns le prétendent, parce qu'il a voulu appliquer la chimie à la médecine, mais bien parce que, à cette époque, les connaissances chimiques

n'étaient pas assez avancées pour permettre cette application, et parce que, d'ailleurs, Sylvius ne s'est pas donné la peine de soumettre au creuset de l'observation et de l'expérimentation les opinions qu'il a émises. Je suis tellement convaincu de cette dernière vérité, que je ne crains pas de dire qu'il serait très-heureux qu'un autre Sylvius voulût bien aujourd'hui appliquer les connaissances chimiques que nous possédons à l'explication des phénomènes organiques, soit en santé, soit en maladie, en ayant soin de ne présenter aucune opinion qui ne fût appuyée sur des expériences et des observations directes. Ce n'est pas que je pense que, dans l'état actuel de la chimie, on puisse rendre raison de tous les phénomènes moléculaires dont l'économie est le foyer : loin de là; mais une semblable application produirait probablement des résultats précieux. Ce qu'il y a de certain, c'est que la chimie seule pourra expliquer la plupart des phénomènes qui se passent dans la digestion, l'hématose, les sécrétions et la nutrition.

§ IV. On aurait tort de conclure de ceci que nous considérons tous les phénomènes de l'organisme comme des effets de lois ou de causes chimiques. Nous reconnaissons, au contraire, qu'il est des phénomènes dans les corps organisés qui ne peuvent pas être rapportés à cette catégorie. C'est pourquoi le système de Sylvius, en supposant qu'il reposât sur des faits aussi positifs qu'ils sont douteux, imaginaires, ou même absolument faux, c'est pourquoi, dis-je, le système de Sylvius serait encore vicieux, comme tous les systèmes, dont le caractère commun est de n'embrasser qu'une portion de la science sur laquelle ils roulent, en d'autres termes, d'être exclusifs. Nous le disons hautement : tout système exclusif de *mécanisme*, de *mathémathisme*, ou de *physico-chimisme*, est un véritable contre-sens médical. Mais nous affirmons en même temps que c'est dans cette triple branche des connaissances humaines qu'il faut chercher l'explication des phénomènes de l'organisme. Quant au vitalisme dont quelques auteurs s'enorgueillissent comme de la plus belle conquête de la physiologie moderne, c'est, à notre avis, une des plus malheureuses conceptions de l'esprit humain. Ce vitalisme n'est autre chose que l'*animisme*, ou le *spiritualisme* de Stahl, qui s'est introduit de nouveau en médecine, à la faveur d'un changement de nom. Dire avec quelques modernes, d'ailleurs très-recommandables, que les phénomènes organiques ne sont ni physiques, ni mécaniques, ni chimiques, mais vitaux, c'est là un des principes moins philosophiques, qu'on ait jamais tenté d'introduire dans la médecine. Ce principe, en effet, réduit à zéro le rôle du physiologiste; il ne tend à rien moins qu'à proscrire toutes

les recherches expérimentales, puisque ces recherches ne peuvent évidemment avoir pour objet que des phénomènes mécaniques, physiques ou chimiques. Il brise, par conséquent, l'un des plus précieux instrumens de toutes les découvertes physiologiques.

Ces réflexions nous rendront moins sévère envers le système de François Sylvius de Le Boë. Ce système est monstrueux, sans doute; mais il est préférable à la désespérante stérilité du vitalisme pur.

Nous reconnaîtrons, en terminant, dans le système de Sylvius deux principes sanctionnés par la raison; savoir, que les humeurs ou les liquides sont susceptibles d'altération comme les solides, et que la saine chimie est un des flambeaux de la science de l'organisme. Hors de là, la doctrine de Sylvius n'est guère qu'un tissu d'opinions imaginaires ou absurdes, exprimées dans un langage devenu presque inintelligible; et le seul mérite qu'il soit permis de lui reconnaître, c'est d'être moins détestable encore que le mysticisme de Paracelse, auquel elle succéda. N'oublions pas d'ajouter que le premier germe de la doctrine de Sylvius se trouve dans Vanhelmont, successeur immédiat de Paracelse, auquel il était, sous tant de rapports, infiniment supérieur. (J. Bouillaud.)

ACUPUNCTURE, s. f. (*acus*, aiguille; *punctura*, piqûre), opération médico-chirurgicale, consistant dans l'introduction méthodique d'aiguilles en diverses parties du corps.

Cette opération, usitée de temps immémorial en Chine, où elle paraît être avec le moxa le principal agent de la médecine curative, passa des Chinois aux Japonais, qui ne l'employèrent pas avec moins d'ardeur. Inconnue aux médecins grecs, latins et arabes, elle fut pour la première fois révélée aux Européens à la fin du dix-septième siècle, par Ten-Rhyne, chirurgien hollandais, qui avait long-temps résidé au Japon. De retour en Europe, il inséra une dissertation sur l'acupuncture à la suite d'un traité sur la goutte, publié à Londres en 1693; après lui, en 1712, Kœmpfer, dans ses *Amœnitates exoticæ*, ajouta de nouveaux détails à ceux qu'avait donnés Ten-Rhyne. Depuis ce temps cette opération était restée dans l'oubli, lorsque Dujardin, dans son *Histoire de la Chirurgie*, en 1774, rappela légèrement l'attention sur elle; mais plus spécialement Vicq-d'Azyr la rangea « parmi les moyens irritans et » stimulans, comme pouvant dompter des spasmes violens, et ré» tablir la sensibilité dans les organes où cette fonction a été affai» blie. » Dès l'année 1811, M. Berlioz fit des expériences, et obtint des succès dont il fit part à la société de médecine. Après lui plusieurs médecins firent usage de l'acupuncture; on remarque

parmi eux, en France, MM. Bretonneau, Haime, Demours, Béclard qui, dans un article du Dictionnaire de médecine, rejette cette opération comme inutile et quelquefois dangereuse. En Angleterre, MM. Scott et Churchill se sont occupés de cette opération, et disent en avoir obtenu du succès ; mais elle n'a réussi à personne plus qu'à M. Jules Cloquet, dont les vues sur ce nouvel agent thérapeutique et les nombreuses expériences sont consignées dans un traité sur l'acupuncture, publié, sous les yeux de cet habile chirurgien, par M. le docteur Dantu.

Les aiguilles propres à l'acupuncture doivent être fines et acérées, garnies d'une tête en métal ou en cire, de peur qu'elles ne pénètrent trop profondément, quoique MM. Berlioz et Dantu aient vu plusieurs fois, faute de cette précaution, des aiguilles se perdre dans les chairs sans qu'il en soit résulté d'accidens. Celles dont se servent les Chinois et les Japonais passent pour être d'or et d'argent ; elles ont une extrémité tournée en spirale, pour aider les mouvemens de rotation qu'on leur imprime, et sont enfermées dans le manche d'un petit marteau en ivoire ou en ébène, dont la tête est percée de petits trous comme un dé à coudre (*Voy.* les planches de l'*Histoire de la Chirurgie*). Le petit marteau leur sert à donner le premier coup et à pousser l'aiguille ; il est complétement inutile. Quand les aiguilles sont d'acier (on n'emploie guère que celles-là chez nous), elles doivent être recuites, de crainte qu'elles ne se brisent dans la partie piquée. Ces aiguilles ont une longueur variable ; il n'est point nécessaire qu'elles dépassent six pouces ; une longueur de quatre pouces est généralement suffisante.

Ces aiguilles, extrêmement déliées, peuvent-elles être impunément enfoncées dans toutes les parties du corps humain ? Les Japonais et les Chinois, dans leur ignorance de l'anatomie, se règlent, pour l'introduction des aiguilles, d'après des figures grossières qui servent aussi à l'application du moxa. Des lignes dirigées dans le sens du tronc et des membres présentent de distance en distance des points rouges et des points verts ; les points rouges indiquent le lieu où doit être appliqué le moxa, les points verts celui où il faut piquer. Ces lignes et ces points paraissent plutôt disposés arbitrairement qu'avec une connaissance exacte des gros troncs artériels et nerveux, comme on peut s'en convaincre en considérant la poupée japonaise qui se trouve dans les collections de la Faculté. Toutefois, il est certains lieux, spécialement les articulations, où les Japonais évitent avec le plus grand soin de placer les aiguilles ; cependant, si l'on en croit les auteurs, ils poussent la hardiesse jus-

qu'à piquer le fœtus dans le sein de sa mère, pour réprimer ses mouvemens désordonnés. Mais le lieu d'élection c'est le milieu de l'espace compris entre l'ombilic et le creux de l'estomac. C'est là que le plus ordinairement sont pratiquées neuf piqûres sur trois lignes horizontales et parallèles; chaque ligne porte un nom particulier. La distance entre les piqûres est d'environ un demi-pouce. Quoiqu'au Japon, où l'acupuncture est en grand honneur, il soit commun de voir des individus de la classe inférieure s'enfoncer eux-mêmes des aiguilles, quelquefois par simple précaution, ce genre d'opération est toutefois exercé spécialement par des espèces d'experts brévetés, qui ont les figures peintes sur leurs boutiques. Il est des cas cependant difficiles, lorsqu'il s'agit, par exemple, d'un grand seigneur, où les médecins ne dédaignent pas d'appliquer eux-mêmes les aiguilles. Les praticiens qui chez nous ont employé l'acupuncture recommandent seulement d'éviter les gros troncs nerveux et artériels, quoique la plupart d'entre eux affirment que les piqûres même dans ces cas ne sont point dangereuses, et qu'on ait même enfoncé dans le cœur d'un chien une aiguille très-fine sans qu'il en soit résulté aucun accident. Les viscères semblent de même pouvoir être piqués impunément. C'est ainsi que M. Jules Cloquet a pénétré dans le tissu des poumons, du foie, du testicule et des intestins. M. Bretonneau a perforé d'outre en outre, et dans toutes les directions, le cerveau et le cervelet de jeunes chiens sans qu'ils aient manifesté la moindre douleur.

L'acupuncture, aussi communément employée chez les Japonais que l'est chez nous la saignée que ces peuples ont en horreur, a été mise en usage par eux à peu près contre toutes les maladies, dans l'inflammation du canal intestinal et dans la cataracte commençante, dans l'ophthalmie et les affections vermineuses, etc. Cet emploi peu méthodique ne doit point présenter des succès nombreux. M. Jules Cloquet en a obtenu des résultats avantageux et de promptes guérisons dans les rhumatismes musculaires, dans les névralgies faciale, dentaire, sus-orbitaire, cubitale, sciatique; dans les céphalalgies opiniâtres, dans des contusions profondes, dans les crampes, les contractions musculaires. Elle a réussi, également, dit-on, dans des gastrodynies et des pleurodynies, et a paru diminuer les symptômes inflammatoires dans l'ophthalmie, l'inflammation des testicules, et les phlegmasies chroniques du tube intestinal. M. Récamier a calmé par ce moyen des douleurs lancinantes de l'utérus.

Lorsqu'on veut pratiquer l'acupuncture, après avoir choisi le lieu même qui est siége des douleurs, ou le plus voisin de l'endroit dou-

loureux, comme les parties qui recouvrent le crâne dans la céphalalgie, les tempes dans l'ophthalmie, on saisit l'aiguille entre le pouce et les deux premiers doigts de la main droite, tandis qu'avec le pouce et l'indicateur de la main gauche on tend la peau; puis, pressant perpendiculairement l'aiguille, on lui fait traverser les tégumens; alors lui imprimant entre les doigts un léger mouvement de rotation, on la fait pénétrer plus ou moins profondément, directement ou obliquement; on applique ainsi ordinairement plusieurs aiguilles. Les Japonais ne les laissent dans les tissus qu'environ pendant trente respirations; mais ce temps a été reconnu insuffisant par M. Jules Cloquet, qui a prolongé le séjour des aiguilles même pendant plusieurs jours. Ce chirurgien a fait ajouter à la tête des aiguilles un petit anneau métallique. Dès que l'aiguille est introduite il y passe un conducteur métallique, qu'il fait plonger dans un vase également en métal contenant de l'eau salée. Pendant que l'aiguille traverse la peau, le malade sent ordinairement un léger picotement, inaperçu lorsqu'il éprouve d'ailleurs des douleurs très-vives; puis succèdent des élancemens dans la région de l'aiguille, des frémissemens qui se propagent dans les parties environnantes. Quelquefois, dit M. le docteur Dantu, à l'instant même de l'introduction, le malade sent partir de l'aiguille une sorte d'étincelle électrique qui sillonne les tissus voisins. Les symptômes sont ordinairement plus marqués quand l'acupuncture a déjà été pratiquée plusieurs fois. Quelques minutes après l'introduction, apparaît autour du lieu piqué une auréole, tantôt très-vive, tantôt à peine apparente, qui disparaît au bout de quelques heures. Quand on laisse les aiguilles à demeure, il faut avoir soin de les garantir du frottement des vêtemens; autrement il se forme un léger engorgement qui peut se terminer par suppuration.

Les aiguilles d'acier introduites ainsi dans les tissus s'oxydent avec la plus grande rapidité. Cette oxydation recouvre toute l'aiguille ou est disséminée par plaques; quand elle est intense elle paraît entraver la marche de l'opération; aussi ne doit-on introduire que des aiguilles parfaitement décapées. Ce phénomène d'oxydation est accompagné de phénomènes galvaniques, appréciables au multiplicateur de Schweiger, et dont la cause est dans le fait de l'oxydation, comme l'ont constaté MM. Pelletan fils et Pouillet. Ces deux phénomènes, qui s'observent chez l'homme sain comme chez l'homme malade, chez les animaux et sur les cadavres mêmes lorsqu'on leur donne une température convenable, ne sont nullement liés à la guérison; car si on se sert d'un métal non oxydable ils disparaissent,

et cependant les résultats sont les mêmes. D'après M. Jules Cloquet, dans certains cas, une seule acupuncture a suffi pour guérir les malades ; dans d'autres, il a fallu répéter cette opération plusieurs fois ; enfin quelquefois elle n'a apporté qu'un soulagement passager ; plus rarement les effets en ont été nuls ou presque nuls. Si un malade présente plusieurs points douloureux, il faut en général introduire une aiguille dans chacun de ces points ; cependant il peut arriver qu'une seule aiguille fasse disparaître des douleurs assez éloignées ; par exemple, que, placée à la partie supérieure d'un membre, elle arrête les douleurs qui s'étendaient dans toute sa longueur. On a vu une première application ne produire aucun effet, et une seconde être suivie de succès. Si dès le commencement des douleurs très-vives se font sentir, on doit suspendre l'opération et retirer entièrement les aiguilles, quelquefois même lorsque déjà elles étaient assez profondément enfoncées, il suffit de les retirer en partie. Il est d'observation que plus les maladies sont anciennes, plus il est nécessaire de laisser les aiguilles long-temps.

Des accidens peuvent survenir à la suite de l'acupuncture ; ils ont paru assez graves à Béclard pour qu'il crût devoir entièrement rejeter cette opération. Ce savant professeur a vu chez un malade, dans la jambe duquel une aiguille avait été enfoncée pour calmer des douleurs aiguës, se manifester une syncope prolongée, à laquelle succéda un délire furieux. Cependant cette exaltation cérébrale s'apaisa ; plus tard un abcès se développa à l'endroit qui avait été piqué. M. Jules Cloquet n'a jamais vu de semblables accidens sur le grand nombre de malades qu'il a opérés à l'hôpital Saint-Louis ; il n'a remarqué à la suite de l'acupuncture comme accidens à craindre que de légères lipothymies, et de l'exaspération dans les douleurs des malades ; dans un cas où l'artère temporale avait été piquée, il se forma seulement une petite tumeur sanguine, qui sous l'influence d'une compression légère disparut entièrement en quelques heures.

Diverses théories ont été proposées pour expliquer l'action des aiguilles ; les Japonais ont aussi la leur : des vents malins, disent-ils, qui circulent dans nos tissus, sont la cause de toutes nos maladies ; par la piqûre on leur donne issue ; si l'on ne doit pas piquer les articulations, c'est que là ils sont trop profondément cachés.

Les médecins qui chez nous se sont occupés d'acupuncture ont pensé, les uns qu'elle agissait d'une manière dérivative, les autres qu'elle avait une action spéciale et du genre des actions électriques. Sans doute la dérivation que peut produire cette lé-

gère piqûre ne paraît pas en rapport avec les grands effets qu'on en a obtenus quelquefois ; mais les diverses théories qui reposent sur l'existence du fluide nerveux, sont tellement hypothétiques que nous croyons inutile de les rapporter. D'ailleurs elles ne sont d'aucune importance par rapport aux résultats thérapeutiques de cette opération.

L'acupuncture a eu ses enthousiastes et ses détracteurs. Maintenant nous ne devons ni la regarder avec les uns comme un moyen de guérison très-étendu, et pouvant avantageusement remplacer la saignée ; ni nous ne devons entièrement la proscrire avec les autres. Reste à l'expérience et à de nouvelles observations à constater les cas dans lesquels elle peut être employée utilement, et ceux dans lesquels elle serait impuissante.

Ten Rhyne, Mantissa Schematica de Acupunctura, ad dissertat. de arthritide, in-8, Lond. 1683.

Bidloo, de Puncto, diss. Lugd. Batav., 1709.

Kœmpfer, Amœnitates exoticæ. Lemgoviæ, 1712.

Dujardin, Histoire de la Chirurgie, 1774, tom. I, p. 89.

Vicq-d'Azyr (édit. Moreau), 1805, tom. V, p. 133.

Berlioz, Mémoire sur les Maladies chroniques, les Évacuationssanguines et l'Acupuncture, 1816.

Haime, Notice sur l'Acupuncture, XIII[e] volume du Journal universel des Sciences médicales.

Churchill, Traité de l'Acupuncture, traduit de l'anglais par M. Charbonnier, 1825.

Dantu, Traité de l'Acupuncture, 1826.

Morand, *Pelletan*, *Thion*, etc. (Ph. Fréd. BLANDIN.)

ADÉNO-MÉNINGÉE, *febris adeno-meningica*, de αδην, glande, et μηνὶγξ, membrane. Ce nom a été donné par Pinel à la *fièvre muqueuse* des auteurs. (*Voyez* GASTRO-ENTÉRITE.)

ADÉNO-NERVEUSE, *febris adeno-nervosa*, de αδην, glande, et νευρον, nerf ; nom donné par Pinel à la *peste*. (*Voyez* ce mot).

ADHÉSIONS ; ADHÉRENCES (*anatomie pathlogique, pathologie, thérapeutique*). Il est dans l'économie animale des parties destinées à être contiguës ; il en est d'autres qui, destinées à être continues, deviennent contiguës accidentellement. Or, dans l'un et dans l'autre cas, les surfaces contiguës peuvent devenir continues ; c'est cette réunion, restauratrice dans le second cas, morbide dans le premier, qui constitue les adhésions. De là deux classes bien distinctes d'adhésions : les adhésions *restauratrices*, et les adhésions *morbides*. Les unes et les autres s'opèrent par le même mécanisme ; leur étude s'éclaire mutuellement : et ce n'est pas un des moindres avantages de la classification des maladies, sous le point de vue des lésions organiques, que ce rapprochement d'affections, que semblait séparer un intervalle immense, dont les unes étaient classées parmi les maladies chirurgicales, les autres parmi les ma-

ladies médicales, toutes disséminées dans divers articles et dont un grand nombre étaient rejetées parmi des effets, des épiphénomènes. C'est d'après le même principe que je rapprocherai des adhésions morbides les *adhésions congéniales* que l'on étudie généralement en même temps que les autres vices de conformation; mais si l'on considère que ces adhésions sont le résultat de maladies intra-utérines, on conçoit quel avantage il y aurait de les faire marcher de front avec les mêmes maladies survenues après la naissance.

Les adhésions constituent donc une classe importante de lésions de l'organisation : aussi les avais-je déjà envisagées d'une manière générale sous le titre de *transformations celluleuses* (*Essai sur l'Anat. pathol.*, tom. 1, pag. 144). Leur étude plus approfondie m'a conduit à en faire une classe de lésions que j'ai placées immédiatement après les solutions de continuité, en raison du grand nombre de points de contact que les solutions et les adhésions présentent entre elles; car c'est par l'adhésion que guérit la solution de continuité, et réciproquement c'est par la solution que guérit l'adhésion contre nature. Les adhésions ne constituent donc pas une maladie, à proprement parler; elles ne sont que des effets, une terminaison de l'inflammation, et quelquefois produites d'une manière tellement occulte qu'on ne sait à quel travail les attribuer. Tantôt elles ne donnent aucun signe de leur existence; tantôt elles produisent des symptômes plus ou moins graves, et exigent même l'emploi des moyens chirurgicaux; dans un très-grand nombre de cas elles sont un bienfait de la nature qui prévient par elles des accidens fâcheux ou y remédie; quelquefois enfin c'est l'art lui-même qui les provoque et les obtient par des procédés plus ou moins ingénieux, et les adhésions deviennent entre ses mains un puissant moyen thérapeutique.

Classe première. — *Adhésions restauratrices.* Tout tissu qui a été divisé tend à l'adhésion; c'est une loi de la nature, loi de conservation, que l'on peut appeler *loi d'intégrité, loi de restauration*, et qui devient *loi de reproduction* dans les espèces inférieures; loi nécessaire, vu le peu de cohésion de nos organes sans cesse en butte à l'action des corps extérieurs plus résistans qu'eux-mêmes. Supposez une plaie aussi hétérogène, aussi étendue que possible; pourvu que le travail réparateur n'excède pas les forces de l'individu, dans toute la surface de cette plaie s'organise un travail inflammatoire, et si les bords sont en contact immédiat, l'adhésion a lieu dans l'espace de quatre, cinq, six jours : c'est la réunion par première intention; si les bords ne sont pas en contact, la tendance à l'adhésion se ma-

nifeste par des végétations qui s'élèvent de toute la surface de la plaie et viennent à la rencontre les unes des autres, s'unissant par leurs parties latérales, si c'est par leurs parties latérales qu'elles se touchent; par leur sommet, si le contact a lieu par le sommet; et cette tendance à l'adhésion est telle qu'on peut obtenir la réunion par le rapprochement des bords tout le temps que la surface de la plaie est humide et sécrétante, tout le temps qu'elle n'est pas recouverte par un tissu fibreux; aussi ne connais-je rien en chirurgie de plus difficile à établir qu'un canal artificiel, qu'une surface artificielle; aussi, une fois que deux surfaces naturellement contiguës sont devenues continues, le rétablissement de la contiguité est presque aussi difficile à obtenir que si les surfaces avaient été naturellement continues. Il suit de là que les méthodes de traitement des fistules par le rétablissement du canal naturel sont bien préférables à celles qui ont pour but d'organiser un canal artificiel, et des moyens de dilatation mécaniques, continués pendant un temps très-long et même pendant toute la vie, peuvent seuls en assurer le succès. Ce n'est donc qu'en entretenant une irritation constante pendant plusieurs années que peuvent s'organiser ces trajets fistuleux anciens qui persistent indépendamment de la cause qui les a produits. C'est l'adhésion latérale des caroncules qui réduit à une surface très-petite de vastes plaies qui occupent une large surface; c'est cette même adhésion latérale qui opère uniquement le renversement de la paupière, des doigts, de la main, dans les cas de plaies avec perte de substance, si par des moyens mécaniques on ne lutte efficacement contre la force d'adhésion toujours agissante.

En vain objecterait-on contre cette tendance à l'adhésion le défaut de réunion des parois du foyer dans les fistules axillaires, pelviennes, etc. Dans tous ces cas, et autres analogues, il sera facile de prouver l'existence d'une cause qui neutralise pour ainsi dire la force d'adhésion; tel est dans les cas que je viens de citer le défaut de contiguité des parois.

Ainsi, dans toutes les solutions de continuité, le rôle du chirurgien se borne à diriger la force d'adhésion, à mettre les bords de la plaie dans des conditions telles que cette force puisse s'exercer; c'est à lui d'opter suivant les cas entre la force d'adhésion primitive et la force d'adhésion consécutive, entre l'adhésion latérale et l'adhésion par le sommet des caroncules; un vice local, un vice général, qui se portent sur la solution de continuité, peuvent seuls empêcher la cicatrisation. C'est à l'aide de cette force d'adhésion bien dirigée que le chirurgien peut faire tant de merveilles, rem-

placer des parties qui manquent par des parties voisines et même par des parties éloignées, faire des joues, des lèvres, des nez artificiels. Qui sait jusqu'où peut aller le génie chirurgical, fécondé par une connaissance approfondie des lois de la vie?

Mais quel est le mécanisme de l'adhésion des surfaces accidentelles? Comme tous les phénomènes qui se passent dans l'intimité de nos organes, celui-ci ne peut être qu'en partie pénétré, et, sans empiéter sur ce qui sera dit à l'occasion des plaies, je vais résumer ici le résultat de mes observations.

Règle générale. *Tout tissu qui a été divisé ne se répare jamais ;* les vaisseaux divisés se retirent, les fibres musculeuses, nerveuses, osseuses, tendineuses, ne sont le siége d'aucun travail de réparation. L'élément réparateur, en même temps qu'il est l'élément désorganisateur, c'est le tissu cellulaire séreux, si abondant autour et dans l'épaisseur des organes. Plus j'étudie les lois de la vie et les lésions de l'organisation, plus je deviens pénétré de cette vérité que toutes les lésions résultent du dépôt de liquides de diverse nature dans les mailles celluleuses des parties, que les tissus eux-mêmes sont susceptibles seulement d'atrophie et d'hypertrophie. Il y a long-temps qu'on a observé que les membranes séreuses sont pour ainsi dire inaltérables, au moins dans l'inflammation ; que sous les fausses membranes, plus ou moins épaisses, plus ou moins avancées dans l'organisation, dont elles sont recouvertes, il existe un feuillet séreux, mince, pellucide, tout-à-fait semblable à celui qui n'a été le siége d'aucun travail morbide. Eh bien! j'ai fait la même remarque pour les membranes muqueuses, pour les muscles, pour les os, les tissus fibreux, etc. : dans l'affection même la plus désorganisatrice, le cancer, c'est dans les mailles du tissu cellulaire qu'est déposé le suc cancéreux ; le tissu propre est comprimé, atrophié, quelquefois hypertrophié dans quelques-uns de ses élémens, et dans tous les cas il semble remplacé par un tissu nouveau.

Ne soyons donc pas étonnés de l'uniformité, de l'identité des altérations organiques, quel que soit le tissu affecté ; ne soyons plus étonnés des points de contact qu'elles présentent entre elles, des combinaisons des unes avec les autres, qui constituent les lésions organiques complexes ; et dans l'espèce qui m'occupe, ne soyons pas étonnés que l'adhésion des surfaces divisées se fasse par le même mécanisme, quel que soit le tissu divisé ; car ce ne sont pas les tissus si hétérogènes et de structure et de vie qui concourent à leur réparation. Ces tissus ont été organisés pour tel ou tel usage spécial, ils vivent pour remplir cet usage, ils n'ont que celui-là ;

le muscle se contracte, la fibre nerveuse sent, la glande sécrète; ils ne font que cela; la nutrition est plus ou moins active, suivant qu'ils sont plus ou moins exercés; ils peuvent disparaître par l'effet d'une compression long-temps continuée qui empêche l'abord des sucs nutritifs, mais leurs maladies ne portent que sur les fibres celluleuses qui les enveloppent et les pénètrent.

Cela posé, comment s'opère l'adhésion? Est-ce le sang interposé entre les bords de la plaie qui opère le recollement? Devons-nous considérer le sang, avec Hunter, comme un moyen provisoire d'union? Ne devons-nous pas plus plutôt le regarder, avec Celse, comme un corps étranger dont l'absorption ou l'abstersion est nécessaire pour que la réunion s'opère, au moins quand ce liquide est en trop grande quantité? Ce n'est pas le sang en nature qui opère la réunion; ce n'est pas la lymphe du sang, c'est un produit de sécrétion nouveau; à la sérosité limpide que fournit le tissu cellulaire dans l'état d'intégrité succède une sérosité concrescible, une lymphe coagulable, comme le disaient les anciens, lymphe organisable d'après Thomson, qui, se concrétant en membrane, ici mince, là épaisse, remplit les vides, égalise la surface de la plaie et permet aux parties d'adhérer entre elles. Chose remarquable! toutes les fois que le sang touche un tissu enflammé, il se coagule; c'est ce que nous voyons tous les jours dans la phlébite et l'artérite dont le premier degré est la coagulation du sang; ainsi, le tissu cellulaire enflammé produit dans les premiers temps une lymphe coagulable. Au bout de vingt-quatre heures, cette membrane est blanche, aréolaire; au bout de quarante-huit heures, et quelquefois plus tôt, elle est déjà pénétrée de sang qui suinte de toutes parts et en assez grande abondance, lorsqu'on écarte les bords de la plaie. Au bout de trois jours elle est plus solide et plus vasculaire; mais au bout de cinq à six jours, elle est quelquefois tellement bien organisée, qu'il faut pour la déchirer la même violence que pour déchirer des parties saines; il est même douteux si la déchirure ne porte pas sur les parties voisines; au bout de dix à douze jours la cicatrice est linéaire, mais fibreuse.

Si l'adhésion a été détruite une première fois, il est rare qu'elle ait lieu immédiatement une seconde fois; de là le précepte d'introduire, pendant douze à vingt-quatre heures seulement, des mèches de charpie dans les incisions qu'on veut maintenir quelque temps. Ce premier temps d'adhésion primitive passé, la cicatrisation ne peut plus s'opérer que par adhésion consécutive, c'est-à-dire par les caroncules, organes sécréteurs d'un pus liquide d'abord, puis d'un pus concret ou fausse membrane, qui s'interpose

entre les surfaces granulées et les réunit par un mécanisme analogue à celui que je viens d'exposer tout à l'heure : la cicatrice est également fibreuse. C'est par ce second mécanisme qu'a lieu l'adhésion des parois opposées d'un abcès.

Que se passe-t-il? La fausse membrane n'est-elle qu'un moyen provisoire d'union? Est-elle absorbée? S'organise-t-elle? Ces questions seront discutées plus bas.

Lorsque les parties divisées sont en contact avec l'air, l'adhésion s'opère de la même manière, quel que soit le tissu divisé, os, muscles, tendons, vaisseaux, etc. Lorsque ces parties ne sont pas en contact avec l'air, le mécanisme de l'adhésion a quelque chose d'un peu différent; l'adhésion peut se faire au bout de plusieurs jours sans suppuration; c'est ce qu'on voit dans les épanchemens sanguins, suite de contusion, suite de déchirures par fluxion sanguine; dans l'apoplexie, par exemple, le sang est absorbé, et les parois opposées s'unissent au bout de trente, quarante, cinquante jours, à moins que la juxtaposition ne puisse pas avoir lieu, cas dans lequel il se forme un kyste ou une membrane disposée en poche, de la même manière que les solutions de continuité, exposées à l'air, et dont les bords ne sont point en contact, se couvrent d'une membrane ou pellicule, laquelle offre absolument les mêmes caractères que le kyste, dont elle ne diffère que parce qu'elle n'est pas disposée en poche.

Il n'en est pas de même des solutions de continuité des os qui ne sont point en contact avec l'air. Ici l'adhésion se fait au moyen d'un tissu osseux, formé aux dépens des parties environnantes, sans qu'on puisse expliquer cette exception, qui était un des argumens les plus favorables pour la doctrine de Stahl, qui nous représente l'âme rationnelle présidant à l'accomplissement des phénomènes morbides.

Mais pour que l'adhésion s'opère il faut que les deux surfaces contiguës soient actuellement vivantes; si l'une d'elles seule est vivante, il pourra se faire une agglutination mécanique, mais là ce n'est pas une véritable adhésion.

Ainsi, le travail dont la nature se sert pour rétablir la continuité des partie contiguës accidentellement, c'est l'inflammation, grand moyen pour réparer comme pour détruire. Ici c'est une inflammation restauratrice, si bien désignée par Hunter sous le titre d'adhésive, que nous verrons jouer un si grand rôle, non-seulement dans les solutions de continuité, mais dans toutes les inflammations par cause interne; nous dirons seulement ici par anticipation, que pour que cette inflammation restauratrice ou adhé-

sive se développe, il faut plusieurs conditions; la première c'est l'intégrité des parties, la seconde c'est le peu d'intensité ou mieux l'instantanéité de la cause qui la produit. (*Voyez* INFLAMMATION.)

DEUXIÈME CLASSE. *Adhésions morbides*. Le domaine des adhésions morbides, c'est-à-dire des réunions des surfaces contiguës est beaucoup plus étendu qu'il ne le semblerait au premier abord; car, indépendamment des surfaces libres, séreuses, synoviales, vasculaires, muqueuses, cutanées, il existe encore ce grand département cellulaire qui, comme un immense réseau, embrasse tous les organes. Or, chaque cellule du tissu cellulaire pouvant être considérée comme une petite membrane séreuse, les adhésions s'y établissent avec la plus grande facilité, et leur étude est d'autant plus importante qu'elle permet de se rendre compte de ce qui arrive dans les inflammations les plus habituelles; je veux parler des inflammations phlegmoneuses.

GENRE PREMIER. *Adhésions du tissu cellulaire*. Lorqu'une inflammation s'empare du tissu cellulaire, son premier effet est de déterminer l'exhalation d'une grande quantité de sérosité jaunâtre et d'une lymphe concrescible qui agglutine entre elles les différentes mailles du tissu cellulaire. Dès-lors plus de perméabilité; tous les liquides qui vont être appelés par l'irritation resteront concentrés dans un seul et même point; de là la tumeur plus ou moins acuminée; et si l'inflammation diminue, si la résolution s'opère, l'absorption du liquide a lieu, les lames celluleuses s'unissent à la manière d'une plaie récente dont les bords sont juxtaposés. Mêmes conditions, mêmes phénomènes dans une plaie récente; ce qui s'enflamme, ce ne sont pas les tissus divisés, c'est uniquement le tissu cellulaire, *seul capable d'inflammation;* la lymphe non coagulable et la lymphe coagulable ou fausse membrane sont absolument de la même nature que dans le cas de phlegmon; l'adhésion définitive a lieu de la même manière, et, de même que la cicatrice, quelque immédiate qu'on la suppose, est beaucoup plus dense, moins extensible que le tissu cellulaire environnant; de même le tissu cellulaire qui a été le siége d'un phlegmon est beaucoup moins mobile; et si la laxité du tissu cellulaire environnant n'y suppléait, il y aurait beaucoup de gêne dans les mouvemens.

Mais poursuivons l'analogie; nous avons vu dans l'adhésion restauratrice que lorsque le temps de la réunion *immédiate primitive* était passé, des caroncules s'élevaient de toute la surface de la plaie, que du pus était sécrété, et qu'alors il arrivait deux

choses, ou bien que les bords de la plaie suppurante, juxtaposés, se réunissaient immédiatement, c'est la *réunion immédiate consécutive;* ou bien, que ces bords restant écartés, toute la surface de la plaie se recouvrait d'un tissu cutané nouveau : de même dans le phlegmon, si la *réunion immédiate primitive* des lamelles celluleuses, c'est-à-dire si la résolution n'a pas lieu; il y a sécrétion de pus sans développement de caroncules bien prononcé; et si le pus est absorbé, ou bien si on lui donne issue, si une compression méthodique opère la juxtaposition des parois, il y a *réunion immédiate consécutive;* enfin, si les parois sont maintenues écartées, soit par la présence permanente du pus, soit par la situation de l'abcès dans le creux axillaire, dans la région pelvienne, il y a organisation d'un tissu muqueux, tout-à-fait analogue au tissu cutané nouveau qui constitue les cicatrices.

Toutes les fois donc qu'une partie a été le siége d'une inflammation, il y a adhésion des lamelles celluleuses, conséquemment densité plus grande, d'où le besoin de l'instrument tranchant pour séparer des parties qui, dans l'état naturel, se séparent avec la plus grande facilité, sans le secours de la dissection. Le chirurgien ne saurait donc trop avoir égard à cette circonstance lorsqu'il va procéder à une extirpation de tumeur, à une amputation, à la ligature d'un vaisseau. J'ai vu pratiquer quelques amputations immédiatement au-dessus du genou au niveau de cicatrices d'abcès. Il y avait à peine rétraction des chairs, et dans un cas où l'adhésion s'était étendue jusqu'au tissu cellulaire qui environne l'artère, il fut absolument impossible de pratiquer la ligature suivant la méthode ordinaire, il fallut circonscrire le vaisseau avec une aiguille courbe.

C'est donc sur l'adhésion du tissu cellulaire que doit être fondé ce précepte, qui sans doute a été donné par les auteurs de chirurgie, de s'éloigner des cicatrices, des lieux qui ont été le siége d'inflammation phlegmoneuse dans les amputations des membres. Ce même précepte s'applique aux extirpations. Je me rappellerai toujours la peine que me donna la dissection du scrotum dans un cas de sarcocèle. Le dartos avait été le siége d'une inflammation chroniqne, et bien que j'eusse cerné une partie de la peau entre deux incisions semi-elliptiques, comme l'adhésion s'étendait très-loin, je fus obligé de pratiquer une dissection minutieuse là où on n'a besoin que d'une sorte d'énucléation, de manière que dans ce cas il faudrait circonscrire entre deux incisions toutes les parties adhérentes des tégumens. Je regarde comme impraticable toute extirpation de tumeur cervicale dont les racines plongent dans le tissu cellulaire qui environne les vaisseaux,

lorsque ce tissu cellulaire est adhérent, lorsqu'il ne suffit pas d'une simple traction, ou de l'action d'un instrument mousse pour la détacher ; j'en dirai autant des tumeurs profondes axillaires, tandis que cette extirpation devient une des plus faciles de la chirurgie, lorsque le tissu cellulaire environnant n'a pas subi le travail inflammatoire qui a entraîné l'adhésion. En vain invoquerait-on les connaissances anatomiques les plus minutieuses pour pratiquer la dissection. Elles nous abandonnent là où des changemens de rapports imprévus ou des combinaisons infinies de circonstances peuvent avoir lieu. J'ai extirpé quelquefois avec une rapidité qui étonnait des tumeurs enkystées très-volumineuses; tout mon secret c'était de faire une longue incision à la peau, et lorsque je voyais que le kyste n'était pas adhérent, je l'ouvrais, je saisissais l'un des bords de l'incision avec une pince à mords larges, et le kyste suivait avec une extrême facilité. Des adhérences avaient-elles lieu, il fallait disséquer péniblement la poche jusqu'aux limites de l'adhésion. On a établi en anatomie pathologique une grande distinction entre les altérations organiques déposées pour ainsi dire au milieu de ces tissus, et celles formées aux dépens de ces tissus eux-mêmes. Suivant ma manière de voir, cette distinction n'est d'aucune importance et dépend uniquement de la laxité et de l'ampleur des mailles du tissu cellulaire dans lesquelles ces produits sont déposés. Il faut faire entrer en ligne de compte les adhésions du tissu cellulaire qui entoure ces tumeurs, adhésions qui peuvent faire croire à l'altération du tissu propre ; enfin, cette adhésion explique pourquoi, dans les ligatures d'artères, il faut toujours s'éloigner des parties qui ont été le siége d'une inflammation, elle établit la prééminence de la méthode de Hunter sur la méthode ordinaire dans l'anévrysme, la nécessité d'aller chercher l'artère loin de laplaie lors d'une hémorrhagie consécutive.

C'est par l'adhésion du tissu cellulaire que le pus d'un abcès par congestion ne s'infiltre pas dans le tissu cellulaire à la manière de la sérosité, mais circule dans des canaux de nouvelle formation, qui présentent quelque analogie avec les canaux muqueux.

Voyez les épanchemens de sang dans le tissu cellulaire. Ce sang s'infiltre les premiers jours, et se dissémine au loin ; mais l'adhésion s'établit ; alors le sang est circonscrit, et si l'absorption est rapide, si les parois du foyer peuvent arriver au contact, ils s'agglutinent ; si au contraire le contact n'a pas lieu, il s'organise une poche fibro-séreuse qui représente parfaitement les cicatrices cutanées et muqueuses, de même que l'adhésion des parois repré-

sente les réunions immédiates consécutives. Au reste, le tissu cellulaire qui a subi cette adhésion offre cette densité et cette inextensibilité dont nous avons déjà parlé ; il conserve de plus une couleur brunâtre, brun marron plus ou moins foncé, signe non équivoque d'un épanchement sanguin antérieur.

Dans les anévrysmes, c'est à l'aide d'adhésions successives que le kyste anévrysmal s'approprie toutes les lamelles celluleuses, soit libres, soit combinées, qui le recouvrent, lamelles qui doublent, triplent la force de la poche altérée, pour la remplacer bientôt lorsqu'elle aura complétement cédé.

C'est à l'aide de l'adhésion du tissu cellulaire que les corps étrangers tels que les balles, les entozoaires, les divers liquides accidentels, s'entourent d'un kyste séreux ou fibreux qui les isole des parties environnantes. Soit une perforation du canal de l'urètre : si l'urine s'épanche en grande quantité elle s'infiltre au loin et fait les plus grands ravages ; si au contraire l'urine s'échappe goutte à goutte, l'irritation est vive, désorganisatrice au point de contact ; les lames adjacentes en reçoivent une moindre part, mais assez pour produire l'adhésion qui devient une sorte de rempart contre l'infiltration, conséquemment contre les accidens graves : l'adhésion du tissu cellulaire peut seule expliquer ces fistules urinaires ou stercorales aussi simples, aussi exemptes d'inflammation que les fistules purulentes les plus bénignes. L'adhésion a évidemment dans ces cas précédé ou immédiatement suivi l'épanchement d'urine.

Genre ii. *Adhésions des membranes séreuses.* — Après les adhésions du tissu cellulaire, il n'en est pas de plus communes que celles des membranes séreuses, et tandis que les premières avaient échappé à la sagacité des observateurs, vu la petitesse du lieu, les secondes sont connues dès la plus haute antiquité. Il est vrai que peu d'auteurs les ont envisagées d'une manière générale ; la plupart n'ont parlé que d'une membrane séreuse en particulier, ou même d'un fragment de ces membranes séreuses ; tels sont Arnaud, Richter, Petit, Scarpa pour le péritoine dans les hernies, Corvisart pour la séreuse du péricarde. Mais les divisions qu'ils ont adoptées pour une séreuse en particulier s'appliquent parfaitement à toutes les autres. Ainsi, il existe des espèces bien distinctes d'adhésions, *adhésion couenneuse*, *adhésion filamenteuse*, *adhésion celluleuse*, *adhésion par l'intermédiaire d'une membrane organisée persistante*, *adhésion par une fausse membrane tuberculeuse*.

Toutes les conditions pour l'adhésion se trouvent réunies dans

les membranes séreuses; elles sont lisses, elles sont dans un état de contiguité permanent; or ici, comme dans le tissu cellulaire, le premier effet de l'inflammation est l'exhalation d'une lymphe concescrescible; d'où la réunion des surfaces contiguës à la manière des deux lèvres opposées d'une plaie, réunion provisoire, si l'on veut, que remplacera bientôt une réunion définitive ou organique. Ce mécanisme de l'adhésion des membranes séreuses est donc absolument le même que celui de l'adhésion des deux bords d'une plaie. J'ai examiné comparativement les phénomènes qui ont lieu à la surface intérieure de la tunique vaginale ouverte chez un chien et à la surface d'une plaie faite au pli de l'aine; des deux côtés, il y a eu sécheresse, suspension de l'action pendant les premières heures; le lendemain, vingt-quatre heures après l'opération, l'adhésion avait lieu dans une partie des surfaces divisées; celles qui n'étaient point en contact immédiat étaient recouvertes d'une fausse membrane qui remplissait les vides, qui m'a paru plus épaisse sur la membrane séreuse que sur le tissu cellulaire, espèce de gluten blanc, spongieux, élastique, qui collait fortement à la surface de la séreuse les poils renversés de l'animal, comme dans les plaies il colle l'appareil; d'où la douleur atroce à la levée du premier appareil, lorsque cette levée a lieu avant la formation du pus. J'ai pu enlever avec ces poils une masse observable de ce gluten qui remplissait la gouttière de séparation du corps du testicule et de l'épididyme. Quant aux parties de la séreuse réunies immédiatement au bout de vingt-quatre heures, l'adhésion était d'une solidité remarquable, et il a fallu une certaine violence pour séparer les deux surfaces continues, et une grande quantité de sang s'est écoulée. Comment, en aussi peu de temps, le sang peut-il avoir traversé la séreuse pour s'épancher dans la fausse membrane? L'adhésion n'était pas à beaucoup près aussi solide entre les bords de la plaie.

Tel est le mécanisme des adhérences couenneuses des séreuses. Mais que de variétés sous ce rapport! Tantôt l'adhésion a lieu au moyen d'une couche mince, granuleuse, réticulée, tantôt au moyen d'une couche épaisse de fausses membranes qu'on peut diviser en plusieurs lamelles d'inégale épaisseur, d'inégale consistance; et, chose remarquable, les lamelles les moins résistantes et conséquemment les plus récentes occupent le centre; dans quelques cas les couches pseudo-membraneuses qui appartiennent à chaque moitié de séreuse sont séparées par de la sérosité, par du pus, des flocons membraneux. Dans ce cas, comment ont été produits la sérosité, le pus, les flocons membraneux intermédiaires? Leur formation

est-elle postérieure à celle des couches de pseudo-membranes appliquées immédiatement aux séreuses ; et alors comment expliquer leur présence au milieu de fausses membranes inorganiques? La solution de cette question, qui se rattache à d'autres phénomènes tels que la présence du pus au milieu des caillots de sang dans l'inflammation veineuse me paraît facile : ce ne sont pas les fausses membranes non organisées encore qui sécrètent cette sérosité, ce pus, ces flocons membraneux, pas plus que ce ne sont les caillots sanguins qui fournissent le pus déposé au milieu d'eux ; mais ces fausses membranes spongieuses, poreuses, ces caillots sanguins deviennent une sorte de filtre qui, en vertu de leur capillarité, se laissent traverser par les liquides fournis par la séreuse, liquides concrescibles (fausses membranes), non concrescibles (sérosité, pus). Du reste, il serait difficile d'indiquer toutes les variétés que présentent les fausses membranes et par leur consistance, et par leur adhérence avec la séreuse, et par leur épaisseur; quelquefois elles sont comme hérissées de flocons plus ou moins longs qui n'adhèrent que par une de leurs extrémités ; cela a surtout lieu pour le cœur, à cause des mouvemens dont il est sans cesse agité, d'où l'hypothèse des cœurs velus.

Mais de même que, dans les plaies, à l'adhésion couenneuse succède une adhésion organique, de même l'adhésion des séreuses produite au moyen d'une membrane couenneuse ne saurait être que temporaire et est bientôt remplacée par un tissu vivant. J'ai longtemps cru que les fausses membranes ne s'organisaient jamais, que la nature avait donné à nos parties une force de développement illimitée, mais non point la faculté de communiquer la vie à des produits sortis des voies de la circulation ; que les fausses membranes ne paraissaient s'organiser que parce qu'elles constituaient une sorte de trame à travers laquelle se prolongeaient les vaisseaux des tissus enflammés, et que la fausse membrane elle-même était absorbée. Des observations ultérieures m'ont prouvé que ces fausses membranes s'organisent réellement par un mécanisme analogue à celui du développement du poulet, tout-à-fait semblable à celui du développement du placenta. C'est surtout dans le cas de coexistence de fausse membrane et de sérosité, lorsque les fausses membranes sont horizontalement ou obliquement étendues de la plèvre pariétale à la plèvre pulmonaire, qu'on peut étudier leur mode d'organisation, et c'est un de ces cas qui m'a fait revenir sur l'opinion que j'avais émise précédemment. J'ai vu en effet cette membrane tachetée de sang, creusée de cavités pleines de caillots (*insulæ*), communiquant entr'elles par des canaux

formés dans l'épaisseur de cette fausse membrane; plus tard les *insulæ* diminuant finissent par disparaître, les canaux perdent également de leur calibre, et bientôt la fausse membrane présente une foule de ramifications vasculaires, injectables, ainsi que l'a fait Bogros dans une fausse membrane pleurale qui est entre les mains de M. Blandin, ainsi que je l'ai fait moi-même plusieurs fois, ce qui n'est pas toujours facile, vu la résistance des caillots sanguins qui remplissent ces canaux et le défaut de résistance des parois de ces canaux; aussi les injections ne sont-elles que partielles, et faut-il piquer un grand nombre de points pour qu'une certaine étendue de la membrane puisse être injectée. Il est presque toujours nécessaire d'enlever les caillots qui remplissent ces vaisseaux nouveaux pour pouvoir y faire pénétrer l'injection, qui est rarement poussée sans crevasses; plus tard, ces canaux pseudo-membraneux deviennent solides : ce sont des veines reconnaissables au peu d'épaisseur de leurs parois, à leurs flexuosités; ces veines sont en communication de circulation avec les vaisseaux sous-séreux; car on les injecte à merveille par le système artériel, et mieux encore par le système veineux. On voit à la circonférence de la membrane organisée des capillaires qui viennent se jeter dans des troncs situés çà et là dans l'épaisseur de la membrane, et desquels partent d'autres ramifications qui deviennent enfin capillaires. C'est un véritable système de la veine-porte. Je n'ai jamais trouvé de vaisseaux artériels dans ces fausses membranes organisées. A quoi serviraient-ils, puisque leur système capillaire veineux communique avec le système capillaire veineux général, et conséquemment avec le torrent de la circulation? et ce fait concorde parfaitement avec les expériences qui m'ont prouvé que le système veineux était le siége immédiat de toute sécrétion, de toute inflammation, de toute nutrition. Voilà donc cette pseudo-membrane sécrétée par un tissu dont la vitalité exaltée dans une certaine mesure paraît imprimer aux produits de sa sécrétion un commencement de vitalité, comme dans la génération; la voilà contenant des vaisseaux injectables et de la cellulosité; d'après cela les transformations fibreuses, cartilagineuses et osseuses dont elle est si souvent le siége n'ont rien qui doive nous étonner, et on concevra très-bien que la persistance de l'irritation puisse donner à ces fausses membranes organisées plusieurs lignes, un pouce d'épaisseur. On conçoit comment la matière tuberculeuse peut être sécrétée au milieu d'elles, parce que l'inflammation s'y développe quelquefois, mais à un degré extrêmement obscur.

Voilà le cas le plus compliqué; à l'adhésion pseudo-membraneuse

a succédé l'adhésion par une membrane organisée persistante. Ordinairement au lieu de membrane c'est un tissu cellulaire dense ou lâche, ce sont des bandelettes ou des liens qui ont quelquefois plusieurs pouces de longueur, tellement réguliers et tellement fréquens, qu'on les a pris pour des liens naturels (ligamens du poumon). Le mécanisme des adhésions celluleuses est aussi peu connu que celui des adhésions dans les plaies; c'est surtout dans ce cas qu'on peut émettre l'idée que la fausse membrane est absorbée; car il arrive souvent que l'adhésion est intime entre les deux feuillets séreux, et qu'aucun intermédiaire ne semble les séparer. Quant aux liens, aux bandelettes celluleuses, comme on ne les observe que dans le cas où l'adhésion a lieu entre deux parties dont l'une au moins est mobile, il est facile de concevoir que les frottemens continuels exercés sur les points adhérens doivent opérer l'allongement des adhérences, soit en agissant sur la substance intermédiaire elle-même, soit en agissant sur la séreuse environnante, qui s'allonge en tube conique à parois plissées sur elles-mêmes. Cela est si vrai que la longueur des liens celluleux est en raison directe des causes de déplacement.

Supposons que la plèvre costale soit unie à la plèvre pulmonaire par des liens celluleux très-courts: un épanchement de sérosité se fait dans la cavité de la plèvre, le poumon est comprimé, les liens tiraillés s'allongent, et dans le cas où le poumon aminci est réduit à l'épaisseur d'une feuille de papier ou à une petite masse reléguée au sommet de la cavité thoracique, on voit quelquefois cette cavité traversée dans toute son étendue par une bride membraneuse. Ces prolongemens tiraillés se déchirent-ils? Cela est possible quelquefois: dans plusieurs expériences de suture et de ligature d'intestin chez les animaux vivans, j'ai été obligé d'aller reconnaître au milieu du paquet intestinal la portion d'intestin sur laquelle j'avais pratiqué la suture ou la ligature, et cependant on ne peut douter que cette masse d'intestin, attirée au dehors, divisée, puis suturée, n'ait dû contracter des adhérences avec les parois abdominales. Dans d'autres cas, j'ai trouvé l'intestin à une très-grande distance de la plaie, et ne tenant aux parois abdominales correspondantes que par un ou plusieurs liens celluleux dont la rupture paraissait imminente. Je ne pense pas, avec M. Villermé, que les prolongemens celluleux et vasculaires qui s'élèvent si souvent de la surface des séreuses dans le cas d'inflammation chronique soient dus à cette cause; j'ai vu plusieurs fois le péritoine hérissé dans une bonne partie de sa surface de semblables prolongemens; et certes, si l'on peut admettre que quel-

ques-uns fussent le résultat d'adhérences rompues, on ne peut l'admettre pour tous. Il suffit d'une cause d'irritation persistante dans le même point pour produire un développement prodigieux. Un peu de tissu cellulaire étant donné on parviendrait par des irritations répétées à obtenir toutes sortes de tumeurs.

Ces adhérences filamenteuses ou ligamenteuses contiennent des vaisseaux beaucoup plus considérables que les autres espèces d'adhérence; sans doute à cause des tiraillemens auxquels elles sont exposées. J'ai pu injecter ces vaisseaux avec du mercure; il n'est pas rare de rencontrer ces filamens d'une densité fibreuse, d'autres fois ils sont dans un état d'infiltration; j'y ai vu des tubercules: ils partagent la vie du tissu cellulaire, conséquemment ils doivent être sujets aux mêmes lésions. J'ai vu l'emphysème du tissu cellulaire nouveau, intermédaire aux deux plèvres, devenir cause probable de mort. (*Anat. path.*, p. 161, t. 1.)

La cause générale des adhésions est l'inflammation, mais une inflammation qui ne dépasse pas certaines limites, et qui se termine par résolution. Si l'on rencontre des adhésions chez des individus qui n'ont présenté pendant leur vie aucune inflammation de la séreuse adhérente, c'est qu'indépendamment de la difficulté de s'assurer de la vérité à cet égard, il peut se faire que la compression des tractions détermine l'inflammation adhésive, dans un ou plusieurs points, sans symptômes généraux ou locaux qui la décèlent.

Cela posé sur les adhésions séreuses en général, indiquons les particularités que présentent les adhésions de chaque membrane séreuse en particulier, en ne rappelant ici que les inductions pratiques auxquelles elles peuvent donner lieu.

Sous le rapport de la fréquence, en premier lieu vient la plèvre, en second lieu le péritoine, en troisième lieu le péricarde; puis vient la tunique vaginale, et en dernier lieu l'arachnoïde. Les membranes synoviales occupent le dernier degré de l'échelle.

De toutes les causes qui produisent l'inflammation adhésive des séreuses, la plus fréquente, la plus remarquable peut-être, est l'épanchement du sang dans leur cavité. Le sang, épanché hors de ses réservoirs, dans l'épaisseur de nos tissus, à l'abri du contact de l'air, est peut-être de tous les corps irritans le moindre; et quelque grande que soit sa quantité, il peut être absorbé, et à la suite de cette absorption on trouve l'adhésion des deux feuillets séreux. Il arrive même quelquefois, lorsque sa quantité est énorme, que des adhésions le circonscrivent de toutes parts, qu'un kyste s'organise autour de lui, et qu'alors, tantôt l'absorption complète s'effectue, tantôt il agit comme corps irritant.

Espèce première. *Adhésions de la plèvre.* — Il est rare d'ouvrir des individus qui présentent le poumon entièrement libre d'adhérences. J'en ai rencontré chez plusieurs individus que j'avais interrogés avec soin et qui ne se rappelaient avoir éprouvé aucune inflammation, aucune douleur. Faut-il admettre que l'adhésion puisse avoir lieu sans inflammation? je ne le pense pas; mais comme cette inflammation adhésive peut se faire dans un espace très-circonscrit, et que les tractions légères, la compression, suffisent pour la produire, elle peut aussi n'être accompagnée d'aucun symptôme général qui la révèle; et cette adhésion générale, apportant des limites à la dilatation du poumon, maintient affaissées les parois thoraciques, qui se moulent nécessairement sur le viscère.

La pleurésie est la cause la plus commune des adhérences, et c'est à la suite des pleurésies générales qu'on voit la plèvre pulmonaire et la plèvre pariétale confondues, et ces tissus cellulaires plus ou moins lâches.

Il est des adhésions partielles; celle du sommet du poumon au sommet du cône représenté par la cavité thoracique est une des plus fréquentes et presque toujours la suite de la présence de quelques tubercules. Les adhésions de la base ne sont pas moins fréquentes après des pleurésies diaphragmatiques primitives ou consécutives à une péritonite partielle correspondante. Il est rare de rencontrer des adhésions de la rate ou du foie au diaphragme, sans rencontrer en même temps l'adhésion de la base du poumon à ce même diaphragme. C'est par là qu'on explique comment des abcès du foie se sont ouverts dans le poumon, et réciproquement. J'ai rapporté, à l'article Acéphalocystes, des cas de kyste acéphalocyste du poumon ouvert à l'ombilic et des cas de kyste acéphalocyste du foie ouvert dans le poumon. En effet, la plèvre participe, comme toutes les séreuses, à l'inflammation des parties environnantes; et toute inflammation, soit du tissu pulmonaire, soit du tissu cellulaire qui avoisine cette membrane, a pour résultat, non un épaississement, comme on l'a dit, mais une adhésion qui prévient l'épanchement du liquide dans sa cavité. L'adhésion est donc en général la barrière qu'oppose la nature à l'ouverture des abcès extérieurs dans les cavités séreuses; cependant, ne disons pas que les membranes séreuses soient, par la nature de leur tissu et par leur tendance à l'inflammation adhésive, une barièrre que le pus ou autres liquides ne puissent franchir; les faits nous démentiraient. Et sans parler de l'exemple du fils de J.-L. Petit, qu'on peut récuser, il est vrai, puisque l'ouverture du cadavre n'a pas été faite, je

rappellerai ici les cas cités plus haut des kystes acéphalocystes pulmonaires ou hépatiques ouverts dans la cavité de la plèvre; je rappellerai ces observations devenues très-communes depuis quelques années, de foyers tuberculeux ouverts dans la cavité de la plèvre, et dont nous devons rapprocher les perforations des intestins. Il n'est pas nécessaire d'admettre un épanchement préalable qui éloigne les deux surfaces séreuses pour expliquer le défaut d'adhésion; nous avons vu beaucoup de cas dans lesquels la rupture dans la cavité thoracique avait lieu sans épanchement antérieur; cela dépend du mode d'inflammation, l'inflammation ulcéreuse dissociant, détruisant les fibres sans que l'irritation soit ressentie par les fibres voisines.

L'adhésion est quelquefois bornée à deux lobes pulmonaires voisins : du pus épanché entre ces lobes, et circonscrits de tous côtés par des adhérences, en a imposé pour un abcès du poumon; d'autres fois le pus s'amasse entre la plèvre costale et la plèvre pulmonaire, dans un espace également circonscrit, entre la base du poumon et le diaphragme, ce qui a donné lieu aux mêmes méprises; de là l'opinion des praticiens qui disent n'avoir jamais vu d'abcès du poumon. J'ai prouvé ailleurs la fausseté de cette opinion. Si les pneumonies ordinaires sont si rarement suivies de collections purulentes, cela tient à l'étendue de l'inflammation; le malade succombe avant la période de collection purulente : la pneumonie circonscrite ou lobulaire arrive toujours à cette période.

Les effets des adhésions de la plèvre sont en général une gêne plus ou moins considérable dans la respiration; on conçoit en effet que le poumon, se dilatant dans le sens vertical comme dans le sens transversal et antéro-postérieur, il doit y avoir un glissement de la plèvre pulmonaire sur la plèvre costale. Des adhésions filamenteuses et peu multipliées ne produisent de gène que lorsqu'elles unissent la base du poumon au diaphragme, ou bien lorsqu'elles occupent cette espèce de gouttière qui règne entre le diaphragme et la partie postérieure du thorax. Alors la contraction du diaphragme est gênée, et les individus ne peuvent courir sans douleur. Tel était le cas d'un jeune homme qui accusait souvent des tiraillemens douloureux à la base du thorax, et qui, de bon coureur qu'il était avant une pleurésie, ne pouvait plus aller qu'à pas lents.

Enfin, les adhésions de la plèvre méritent d'intéresser sous le point de vue chirurgical : le chirurgien, en pratiquant l'opération de l'empyème, doit toujours agir comme s'il devait rencon-

trer des adhésions, et voilà pourquoi la méthode par incision est préférable à la méthode par ponction.

Espèce seconde. *Adhésion du péritoine.* — L'étendue de cette membrane séreuse, la multiplicité des organes qu'elle revêt, rendent l'étude des adhésions péritonéales extrêmement importante. Je me bornerai ici à une simple indication. Quelquefois l'adhérence est générale; l'épiploon, les intestins, les parois abdominales, tous les viscères abdominaux qui recouvrent le péritoine sont réunis en une seule masse. L'estomac échappe en général à ces adhésions, qui peuvent être de diverse nature : celluleuses serrées, celluleuses lâches, filamenteuses; quelquefois elles ont lieu au moyen d'une fausse membrane organisée, parsemée de granulations et de tubercules. J'ai vu plusieurs fois ces adhésions coïncidant avec une induration blanche de l'épiploon et du mésentère; tous les viscères abdominaux étaient confondus, formaient une tumeur très-volumineuse qui avait donné lieu à beaucoup de conjectures. Il n'était pas possible de séparer toutes ces parties les unes des autres, tant elles étaient intimement unies. Les tissus divisés présentaient çà et là les orifices béans des intestins. On ne conçoit pas comment la vie peut persister malgré une altération aussi considérable; des tiraillemens habituels, des douleurs sourdes, la gêne dans les fonctions des viscères abdominaux pour lesquels la mobilité est nécessaire, le dépérissement, un état de langueur, voilà les moindres conséquences d'adhésions aussi étendues, qui sont toujours la suite d'une péritonite générale qu'on a fait avorter de manière à obtenir la résolution, c'est-à-dire, l'inflammation adhésive. La mort est ordinairement la suite des adhésions tuberculeuses du péritoine, c'est-à-dire, de ces fausses membranes parsemées de milliers de tubercules. L'adhésion peut-elle devenir une cause de péritonite? Weidmar (*Mémor. cas. rar.*) en cite des exemples; mais il est bien difficile de connaître la vérité à cet égard. Les adhésions sont souvent le résultat du travail de résorption du sang épanché. J'ai vu dernièrement des adhérences celluleuses générales, avec une couleur brunâtre ou noirâtre, chez un jeune homme qui mourut six semaines environ après avoir reçu un coup d'épée dans l'abdomen; une des branches du tronc cœliaque avait été ouverte. Il échappa d'une manière inespérée aux accidens primitifs et succomba à une hémorragie consécutive.

Que n'aurais-je pas à dire sur les adhésions partielles, bien plus fréquentes et peut-être plus importantes encore que les adhésions générales! L'esprit le plus inventif aura beau faire toutes

les suppositions possibles, il ne parviendra jamais à imaginer les innombrables variétés que présentent ces adhésions; que de combinaisons peuvent en effet résulter d'un si grand nombre de facteurs! Parcourons rapidement les principaux cas, ceux qui se rapportent directement à la pratique.

Adhésions partielles du péritoine. — 1° Le foie adhère très-souvent au diaphragme, soit par des brides analogues à ce que les anciens appelaient ligamens du poumon, soit par du tissu cellulaire lâche, soit par du tissu cellulaire fibreux. Ces adhésions sont la suite de péritonites bornées à la région du foie, péritonites beaucoup plus fréquentes qu'on ne le croit communément, et qu'on prend pour des pleurésies ou pleurodynies. Ces adhésions existent souvent en même temps que celles de la plèvre diaphragmatique à la base du poumon; c'est ce qui explique l'ouverture des abcès ou kystes du foie dans le poumon, et réciproquement. Lorsque la plèvre n'a pas participé à l'adhésion, le pus ou le liquide contenu dans le kyste s'épanche dans la cavité de la plèvre. La même face convexe du foie adhère quelquefois aux parois abdominales, surtout dans le cas où cet organe, ayant acquis un volume considérable, a contracté des rapports avec ces parois, d'où la rupture des abcès, des kystes au dehors. Nous serions heureux si nous pouvions déterminer à volonté des adhésions, sans lesquelles point de ponction, point d'incision possible. La potasse caustique a-t-elle ce privilége? (*Voyez* ACÉPHALOCYSTES DU FOIE.) La vésicule du fiel peut également devenir adhérente aux parois abdominales et s'ouvrir au dehors, et cette adhésion dont il est si difficile de s'assurer *à priori*, peut seule autoriser les opérations que Petit, abusant de l'induction, a proposées pour l'extraction des calculs biliaires.

2°. La face inférieure du foie adhère souvent à l'estomac, au duodénum, à l'arc du colon, d'où l'ouverture du kyste ou de l'abcès hépatique dans la cavité de ces viscères. La vésicule du fiel, adhérente à la première courbure duodénale, s'est vidée dans cet intestin, et des calculs biliaires énormes ont pu être rendus par cette voie.

3°. La rate adhère aussi souvent, plus souvent peut-être que le foie, à la portion du diaphragme qui lui correspond. Ces adhésions sont presque toujours la suite des fièvres intermittentes, et accompagnées de la transformation cartilagineuse ou osseuse des enveloppes. J'ai eu occasion de m'assurer qu'elles avaient pour résultat un sentiment de gène, d'embarras dans l'hypocondre gauche, gêne, embarras qui deviennent douleur dans la course,

d'où peut-être le préjugé populaire sur l'obstacle que la rate apporte à la course. Souvent elles existent en même temps que l'adhésion de la portion de diaphragme correspondant à la base du poumon.

4°. L'estomac détruit par une affection squirreuse a trouvé, dans son adhésion avec les viscères environnans, une barrière contre l'épanchement : combien souvent le foie et le pancréas n'ont-ils pas remplacé la portion d'estomac ulcérée!

5°. Lorsqu'un intestin est le siége d'une inflammation chronique avec ulcération progressive, il devient le plus souvent adhérent à l'arc intestinal voisin et s'ouvre dans sa cavité; cette ouverture persiste quelquefois toute la vie, et rend inutile la portion intestinale intermédiaire; nous avons vu le rectum ouvert dans la vessie au niveau d'un rétrécissement circulaire : les matières fécales s'échappaient par la vessie. L'adhésion, dans des cas de ce genre, décide, pour ainsi dire, de la vie ou de la mort. N'a-t-elle pas lieu; les matières s'épanchent dans le péritoine. A-t-elle lieu; ces mêmes matières sont évacuées au dehors. Dans le cas de rétrécissement, et même d'oblitération complète de l'intestin, on a vu l'intestin adhérer à un autre intestin, au-dessus des rétrécissemens, et s'y ouvrir; la circulation des matières se rétablir, et le malade échapper à une mort imminente. Ce travail conservateur était presque achevé chez le célèbre tragédien Talma.

6°. Les formes de l'adhésion de l'épiploon sont innombrables. Tantôt il adhère par toute sa face extérieure aux parois abdominales; tantôt, libre de ce côté, il adhère aux intestins par des liens celluleux plus ou moins lâches; ou bien, ramassé sur lui-même en forme de corde, il n'adhère que par son extrémité; renversé sur l'estomac il adhère au diaphragme; adhérant dans des points plus ou moins distans, il forme des anneaux dans lesquels s'engagent quelquefois un ou plusieurs des anses intestinales ou des brides qui occasionent un étranglement interne. — Une ponction est pratiquée pour une ascite; le malade meurt deux heures après. A l'ouverture on trouve une hémorrhagie intérieure dont la source était l'épiploon adhérant aux parois abdominales dans le point où avait lieu la ponction.

7°. On a vu l'épiploon adhérant au fond de l'utérus. M. Dugès et Mme Lachapelle pensent que cette adhésion peut être une cause d'inertie de l'utérus. Ils l'ont observée chez des femmes qui étaient mortes d'hémorrhagie par inertie (*Accouch. de Mme Lachapelle et M. Dugès*, tom. 2, pag. 376.) J'ai vu l'épiploon ramassé sur lui-même obturer en y adhérant des ulcérations avec perforation de l'intestin.

8°. Les adhésions du mésentère consistent presque toujours dans des brides qui sont une cause fréquente d'étranglement interne.

On a vu l'appendice iléo-cœcal adhérent par son extrémité, former un anneau dans lequel s'était engagée une anse intestinale.

9°. J'ai vu l'utérus adhérant au rectum dans le cas de rétroversion, adhérant à la vessie, dans le cas d'antéversion; presque toujours l'adhésion a lieu au moyen d'une bride plus ou moins forte. Rien de plus commun que ces adhésions dans le cas de cancer de l'utérus; elles seules peuvent prévenir l'épanchement qui accompagnerait le cancer pultacé ou ulcéreux de l'utérus; mais l'adhésion s'étendant toujours de quelques lignes au-delà de l'altération, l'utérus peut être détruit jusqu'à son bord supérieur, sans qu'il en résulte de péritonite.

10° Rien de plus fréquent que l'adhésion morbide des ovaires, et des pavillons de la trompe. J'ai rencontré ces adhésions à la fois et chez des femmes stériles et chez des femmes qui avaient eu des enfans, à la suite d'épanchement de sang, de sérosité, de pus: et ces adhésions circonscrivaient le sang, la sérosite et le pus. Il est probable que chez ces dernières, les adhésions étaient postérieures à la conception, car il est évident qu'elles rendent impossible le jeu de ces organes. M. Renauldin (*Dict. des Sc. méd.* Adhérences) dit que de pareilles adhérences sont très-communes chez les filles publiques. L'ovaire malade devient très-souvent adhérent aux parties voisines: d'où l'absurdité de l'extirpation des ovaires transformés en kystes de différentes natures.

Adhésions du péritoine dans les plaies. — Rien de plus rapide que les adhésions du péritoine dans les plaies de l'abdomen. Attirez au-dehors l'intestin chez un animal vivant; divisez-le; maintenez l'intestin au niveau de la plaie pendant deux heures, au moyen d'une anse de fil passée dans le mésentère; dès ce moment, l'adhésion pseudo-membraneuse a lieu; vous n'avez plus à craindre l'épanchement des matières fécales. Bien entendu qu'il faut tenir l'animal couché sur le dos et immobile, car si vous l'abandonnez à lui-même, tout le paquet intestinal s'échappe bientôt par l'ouverture. La même chose a lieu chez l'homme; la crainte de l'épanchement n'existe que dans les premiers instans. C'est en méditant sur cette aptitude externe des membranes séreuses à l'adhésion, sur cette loi par laquelle toute solution de continuité est nécessairement suivie d'une inflammation adhésive, que M. Dupuytren a eu l'ingénieuse idée de guérir les anu

contre nature par la division de l'éperon qui sépare les calibres des deux bouts d'intestin. C'est cette même aptitude à l'adhésion que M. Jobert, prosecteur de la faculté, a appliquée si heureusement au traitement des plaies intestinales, en substituant une surface séreuse à une surface muqueuse, par le renversement en dedans des deux lèvres de l'intestin divisé.

N'oublions pas que les adhésions qui fixent une anse intestinale aux parois de l'abdomen ne restent jamais telles qu'on les observe d'abord. Le mouvement péristaltique du canal alimentaire a pour résultat une traction continuelle sur les moyens d'union ; cette traction peut être telle que l'adhésion pseudo-membraneuse ne soit pas remplacée par l'adhésion celluleuse. C'est ainsi que dans un certain nombre d'expériences sur la cicatrisation des plaies intestinales (chez le chien), après avoir pratiqué la suture de l'intestin et des parois, l'animal ayant parfaitement guéri, j'ai été tout étonné, dans quelques cas, de ne plus retrouver l'intestin derrière la plaie des parois ; il m'a fallu dérouler, pour ainsi dire, tout le paquet intestinal pour reconnaître l'intestin sur lequel j'avais opéré. D'autres fois, l'intestin tenait par une bandelette très-longue à la cicatrice des parois ; on conçoit facilement ce phénomène, vu la puissance de la tunique musculeuse de l'intestin de l'animal sur lequel on opère. Ces adhérences devenues celluleuses peuvent-elles se rompre ? Cette opinion me paraît probable dans quelques cas. M. Ribes assure n'avoir rencontré aucune trace d'adhérence sur les cadavres des militaires invalides qui avaient eu long-temps avant la mort des plaies pénétrantes dans l'abdomen. Reste à savoir si les intestins avaient été intéressés ; toujours est-il que cette traction permanente, exercée sur les adhérences, les allonge d'une manière quelquefois prodigieuse ; et c'est à cet allongement qu'est due la guérison spontanée des anus contre nature, guérison qui serait absolument impossible si les deux bouts d'intestin conservaient le parallélisme qu'ils présentent au moment de la production de l'anus accidentel.

Adhésions péritonéales dans les hernies. — Ce sujet que j'ai traité ailleurs (*Essai sur l'anat. pathol.*, tom. II, p. 322) avec beaucoup de détails, est sans contredit un des points les plus importans de l'histoire des hernies ; je me bornerai ici à une simple énumération, c'est l'adhérence qui, précédant la gangrène des parties déplacées dans les hernies avec étranglement, s'oppose à l'épanchement des matières dans l'abdomen.

On ne peut jamais les reconnaître *à priori*, quoi qu'en dise Arnaud ; elles sont une des causes de l'irréductibilité des hernies ;

elles ne requièrent par elles-mêmes aucun traitement, et on ne conçoit pas comment des praticiens célèbres ont osé conseiller et pratiquer l'opération de la hernie pour de simples adhérences; comment n'ont-ils pas réfléchi que de nouvelles adhérences étaient produites par les moyens mêmes qu'ils employaient pour les détruire? Ce n'est donc que dans l'opération de la hernie que les adhésions peuvent devenir la source d'indications particulières.

1°. De simples adhésions couenneuses en ont tellement imposé qu'on a ouvert l'intestin en croyant ouvrir le sac (*Anat. path.*, p. 331), ou bien on a réduit le sac herniaire, lisse par sa face extérieure, adhérent par sa face intérieure, en croyant réduire l'intestin seulement (p. 329). Lorsque l'adhésion couenneuse unit les deux portions d'une anse d'intestin, il faut, en général, la respecter et réduire : on la détruirait si l'intestin présentait des replis qui s'opposassent au cours des matières.

2°. Les adhésions filamenteuses qui ont lieu entre l'intestin et le sac doivent être divisées avec des ciseaux, jamais avec le doigt; elles peuvent devenir cause d'étranglement; mais les adhésions filamenteuses situées derrière l'anneau, les brides, méritent surtout de fixer l'attention. Combien d'opérations inutiles, parce que l'on n'a point eu la précaution de porter le doigt derrière l'anneau pour reconnaître et diviser une bride, un anneau constricteur!

3°. Le testicule a été trouvé adhérent soit à l'épiploon, soit à l'appendice vermiforme pendant qu'il était encore contenu dans l'abdomen; sa descente, dans ce cas, entraîne toujours une hernie. L'adhésion des parties déplacées avec le testicule, a plus souvent lieu après la naissance dans les hernies congéniales. On est alors obligé de réduire et l'intestin et le testicule. On a vu l'épiploon adhérent au testicule et pelotonné sur lui-même en imposer pour un sarcocèle; il est évident que cette adhérence doit être respectée.

4°. Souvent, dans l'opération de la hernie, après avoir divisé plusieurs couches celluleuses et fibreuses, on cherche en vain un sac herniaire. On arrive à une surface qu'on présume être l'intestin ou l'épiploon, ou bien on blesse ces organes sans se douter qu'on soit parvenu jusqu'à eux. D'où provient cette disposition? A-t-on affaire à une hernie cœcale ou à une hernie graisseuse? Cela peut avoir lieu dans quelques cas; mais le plus souvent c'est le sac herniaire qui a contracté une adhérence celluleuse soit avec l'épiploon soit avec la tunique péritonéale de l'intestin.

Les adhérences celluleuses se divisent en celles qui ont lieu entre les parties déplacées seulement et l'intestin, celles qui ont

lieu entre les parties déplacées et le sac herniaire. A. Les deux moitiés d'une anse intestinale adhèrent entre elles, mais nullement avec l'épiploon et le sac herniaire. B. Les replis de l'épiploon adhèrent entre eux, sans adhérer ni à l'intestin ni au sac herniaire. C. L'intestin adhère à l'épiploon dans une petite étendue, dans la majeure partie, dans la totalité de son étendue; il peut être la cause de l'étranglement. D. L'épiploon adhère au sac sans adhérer à l'intestin; cette adhérence peut avoir lieu avec le fond, le collet du sac, la presque totalité, la totalité de ce sac, derrière l'anneau où elle forme des brides très-propres à devenir cause matérielle de l'étranglement. E. L'intestin adhère au sac herniaire dans un petit espace, à la paroi postérieure du sac, au collet du sac, et lorsque l'étranglement est produit par ce collet, il faut ouvrir l'intestin et débrider à la fois sur l'intestin, sur le collet et sur l'anneau; enfin, l'intestin adhère au sac dans toute son étendue.

5°. Si les adhérences sont souvent une maladie, plus souvent encore une complication fâcheuse d'où résultent les indications les plus importantes et quelquefois les plus difficiles à remplir, elles deviennent aussi un moyen puissant de guérison, que la nature toute seule emploie dans quelques cas, et que l'art, à son exemple, sollicite ou favorise.

C'est au moyen des adhérences que s'opère presque toujours la cure radicale des hernies. Tous les cas de guérison définitive des hernies à la suite de l'usage long-temps continué du brayer, que j'ai lus dans les auteurs; tous ceux que j'ai observés par moi-même, concordent parfaitement à cet égard. Or, voici les différences qui se sont présentées à mon investigation : tantôt les parties du sac herniaire, appliquées l'une contre l'autre, sont réunies au moyen d'une couenne pseudo-membraneuse, d'une substance celluleuse, ou même confondues en un cordon ligamenteux. — Dans d'autres cas, le sac épaissi, revenu sur lui-même, forme une espèce de bouchon impénétrable aux parties contenues dans l'abdomen. — On a vu l'adhésion bornée au collet du sac, lequel, converti en un kyste séreux, en a souvent imposé pour une hydrocèle enkystée du cordon. — Souvent l'épiploon ramassé sur lui-même, adhérent de toutes parts au collet du sac, ou bien à la totalité du sac, froncé, revenu sur lui-même, d'une densité presque cartilagineuse, forme une espèce de bouchon de mastic qui remplit l'anneau. — L'épiploon peut être adhérent avec le sac dans la plus grande partie de son étendue. — Il peut n'être adhérent qu'au collet du sac. — Camper, disséquant le corps d'une femme âgée, trouva l'ovaire droit placé dans le col du sac herniaire, au-

quel il adhérait de tous côtés. — Arnaud a vu un homme de condition guéri d'une hernie à l'aide de fortes adhérences que le testicule, repoussé dans l'abdomen, avait contractées avec l'anneau. — On a vu l'intestin adhérent derrière l'anneau suffire pour la guérison.

Les anciens, dont nous sommes forcés d'admirer le talent observateur, même au milieu de leurs écarts, avaient tellement senti l'importance des adhésions, que tous les procédés qu'ils avaient imaginés pour obtenir la cure radicale des hernies, défectueux d'ailleurs, avaient tous pour but la production de ces adhésions. Et en définitive, il fallait bien quelques succès pour accréditer des pratiques quelquefois barbares. Ainsi Petit conseillait d'appliquer un bandage très-dur dans les hernies épiploïques, afin d'obtenir l'adhésion de l'épiploon ou du sac. Richter donnait le même conseil dans toute sorte de hernies, pour obtenir l'oblitération des feuillets du sac. C'est encore en déterminant le rétrécissement, l'oblitération de l'anneau, du collet du sac et du sac lui-même, l'adhésion de la cicatrice à l'anneau, qu'agissent le cautère actuel, le cautère potentiel, la castration, le point doré, la suture royale, la ligature du sac et des tégumens, l'opération de la hernie, les scarifications du collet du sac, etc., tous moyens employés pour la guérison radicale des hernies. Enfin, nous devons mentionner, à côté des adhésions dans les hernies, celles qui ont lieu entre les deux feuillets séreux dans l'invagination de l'intestin, suite de l'anus contre nature, adhésion qui avait lieu dans l'étendue d'un pied dans un cas qui a été soumis à mon observation, et dans lequel toute tentative de réduction avait été inutile.

Les adhésions que contractent, dans le renversement du vagin, les viscères déplacés, soit entre eux, soit avec les parois du sac, entraînent l'irréductiblité des parties déplacées, et contre-indiquent toute espèce d'extirpation de l'utérus.

Espèce troisième. — *Adhésions du péricarde.* — Les adhésions couenneuses du péricarde prennent souvent un aspect particulier, celui de flocons albumineux qui hérissent la surface du cœur, d'où la fable des cœurs poilus dont on s'est plu à gratifier les grands hommes et les scélérats. — J'ai rencontré tout récemment une adhésion couënneuse et tuberculeuse ; des milliers de tubercules étaient disséminés dans la fausse membrane épaisse qui unisssait le péricarde au cœur. — Quelquefois la fausse membrane remplit exactement tous les vides qui existent entre le péricarde et le cœur ; et c'est alors qu'on peut avoir une idée parfaitement exacte sur la capacité du péricarde comparée au volume du cœur. D'autres fois

en liquide séreux ou purulent sépare les deux feuillets pseudo-membraneux.

Les adhésions organiques filamenteuses sont très-communes, et s'expliquent par les mouvemens du cœur. — On rencontre cependant aussi dans le péricarde des adhésions celluleuses denses, celluleuses lâches. Les adhésions graisseuses admises par Haller n'existent pas. Il faut bien distinguer ces adhésions accidentelles de l'absence du péricarde, dont Colombus a parlé le premier, dont Bartholin, Vieussens, Baillie, etc., ont fait mention, et dont M. Breschet m'a montré un exemple si remarquable, qu'il a décrit avec beaucoup de détails dans le Répertoire d'anatomie et de physiologie pathologiques.

Quels sont les effets de ces adhésions? Beaucoup d'auteurs leur rapportent les symptômes les plus graves : le fait est que je les ai rencontrées (les adhésions celluleuses) chez des sujets qui tantôt présentaient des symptômes du côté du cœur, et tantôt n'en présentaient aucun. Les anévrysmes et les hyperthrophies du cœur sont quelquefois accompagnés de cette adhésion. L'anévrysme par déchirure, ou l'anévrysme faux consécutif du cœur paraît toujours accompagné d'adhésion de la poche fibreuse au péricarde.

Espèce quatrième. — *Adhésions de l'arachnoïde.* — C'est dans le tissu cellulaire sous-arachnoïdien qu'est le plus souvent déposée la pseudo-membrane, ainsi que je l'ai fait remarquer (*Essai sur l'anatomie pathologique,* page 175 tome, 1), d'où la rareté des adhésions qui s'explique mieux encore par la gravité de l'inflammation, laquelle se termine si rarement par la résolution. — J'ai rencontré les ventricules latéraux oblitérés. Les parois opposées étaient réunies au moyen d'un tissu cellulaire très-dense. — Chez un idiot-épileptique, qui mourut dans une attaque, j'ai trouvé la face profonde de la dure-mère parsemée d'ecchymoses, dont le siége était entre le feuillet séreux et le feuillet fibreux de cette membrane. La dure-mère, l'arachonïde et la pie-mère étaient intimement unies sur les côtés du sinus longitudinal supérieur, et au niveau des hémisphères dans une étendue de plusieurs pouces. Les faces latérales de la faux adhéraient également à la partie correspondante des hémisphères.

Espèce cinquième. — *Adhésions de la tunique vaginale.* — Suite de contusion, d'hématocèle ; suite d'altération organique des testicules, l'adhésion de la tunique vaginale est bien plus souvent encore provoquée par l'art pour la guérison définitive de l'hydrocèle. L'application d'un vésicatoire sur le scrotum a été quelquefois suivie d'inflammation adhésive de cette tunique. C'est dans le

même but qu'ont été conseillés et pratiqués l'incision, le séton, la cautérisation, l'injection de liquides plus ou moins irritans dans la cavité de cette tunique, toutes méthodes dont les unes provoquent l'adhésion à la suite de la suppuration, incision, séton, dont les autres la produisent immédiatement à l'injection, à la suite d'une exhalation abondante de sérosité. Il arrive cependant quelquefois que l'injection elle-même détermine l'inflammation suppurative : le pus est évacué : l'adhésion ou la transformation celluleuse suit. On trouve d'ailleurs là les cinq espèces d'adhésions que j'ai indiquées : adhésions pseudo-membraneuses, adhésions filamenteuses, adhésions celluleuses, adhésions par une fausse membrane organisée persistante. Je n'ai jamais rencontré d'adhésions tuberculeuses ; mais je suis persuadé qu'elles existent ici comme partout ailleurs. C'est par une adhésion normale que la tunique vaginale se sépare du péritoine, dont elle n'est qu'une expansion, et avec lequel elle communique toute la vie chez un grand nombre d'animaux. Il est bien difficile de déterminer quelle est la cause de cette oblitération, sans laquelle les hernies congéniales arriveraient à tous les hommes, vu l'attitude verticale.

Adhésions des kystes accidentels. — La doctrine de l'adhésion des séreuses a été appliquée avec beaucoup de succès au traitement des kystes accidentels. Au lieu d'extirpations souvent impraticables et en raison du siége, et en raison du volume, une ponction qui évacue le liquide contenu dans le kyste, une injection plus ou moins irritante, qui produise soit l'adhésion immédiate, soit l'adhésion consécutive à la suppuration, voilà ce qu'indique la théorie pour tous les kystes accessibles à nos moyens chirurgicaux ; et voilà ce que la pratique a confirmé pour plusieurs kystes du foie, des ovaires (*voyez* Acéphalocystes, Kystes). Je ne parle pas de l'application de ce point de doctrine aux hydropisies ascites, aux hydro-plèvres, aux hydro-péricardes, l'inflammation adhésive du péritoine, de la plèvre, du péricarde étant si souvent mortelle : l'analogie doit se taire toutes les fois qu'en même temps que des points de contact se trouvent des points de dissemblance d'une importance bien plus grande encore. Des polypes développés soit dans l'utérus, soit dans les fosses nasales, peuvent-ils devenir adhérens par une partie de leur surface ? quelques faits semblent le prouver.

Adhésions de la membrane de l'humeur aqueuse. — L'adhérence de l'iris à la face postérieure de la cornée, celle de l'iris à une plaie de la cornée, de l'iris au crystallin, la coarctation, l'oblitération complète de l'iris, s'observent dans un grand nombre de cas (*voyez* Ophthalmie).

Adhésions des synoviales. — C'est par l'adhésion que se termine presque toujours l'hygroma. Lorsque l'adhésion n'a pas lieu spontanément, on la favorise par l'injection ou par une incision. — Les synoviales des tendons sont beaucoup plus sujettes à l'adhésion qu'on ne le croit communément. Il est rare qu'une inflammation occupe le voisinage d'une synoviale, sans que celle-ci n'y participe et ne devienne celluleuse. J'ai observé ce phénomène dans le cas d'ulcères anciens situés au voisinage des tendons des doigts et des orteils, de prétendues fausses ankyloses dues à l'adhésion des tendons avec leurs gaînes; c'est ce qu'on observe souvent à la suite des panaris. Je me suis assuré que la rétraction des tendons fléchisseurs des doigts, maladie si commune, était le résultat d'une inflammation adhésive de la synoviale tendineuse. — Les synoviales articulaires deviennent très-rarement adhérentes. Les ankyloses vraies des articulations mobiles ne sont pas aussi faciles qu'on le croit communément : il ne faut donc jamais désespérer des mouvemens d'une articulation, à quelque degré d'immobilité qu'elle soit parvenue. Je ne connais que trois espèces d'ankyloses : 1° celle à laquelle ne participent pas les surfaces articulaires ; une espèce de virole osseuse, ou des productions osseuses de diverses formes, les cerne et les unit. 2°. Les deux surfaces articulaires, dépouillées de leurs cartilages, sont unies entre elles par un tissu fibreux très-dense, né du tissu osseux lui-même. Quelquefois ces deux modes d'adhésion existent à la fois. 3°. Il y a, pour ainsi dire, fusion des os, de telle manière qu'on ne saurait distinguer ce qui appartient à l'un de ce qui appartient à l'autre : on dirait un travail analogue à celui par lequel les épiphyses des os longs s'unissent aux diaphyses (*voyez* ANKYLOSE).

Adhésions des membranes tégumenteuses de la peau. — La peau ne présente qu'une partie de sa surface qui soit contiguë à elle-même ; l'épiderme dont elle est révêtue forme une couche inorganique qui s'oppose à toute adhésion ; mais enlevez cet épiderme, rendez la surface de la peau saignante ou suppurante, et la réunion s'opérera avec la plus grande facilité. C'est contre cette tendance à la réunion que doit lutter sans cesse l'homme de l'art, pour prévenir les adhérences des doigts entre eux, des doigts avec la paume de la main, etc., si communes à la suite des brûlures. Elle est utilisée, cette tendance, dans l'opération du bec de lièvre non sanglante, telle que la conseillait Louis. Le praticien en est tous les jours le témoin à la suite de l'opération du sarcocèle, lorsqu'il existe une grande quantité de peau surabondante, dont les bords, renversés en dedans, se dépouillent d'épiderme et deviennent contigus.

Adhésions des muqueuses. — Comme la peau, les membranes muqueuses sont destinées à être contiguës, sans contracter d'adhérence entre elles. Elles doivent ce privilége à l'épiderme extrêmement délié qui les unit, aux villosités dont elles sont hérissées et qui ne peuvent se toucher que par quelques points. Cela est si vrai que je n'ai jamais pu obtenir la réunion dans un certain nombre de sutures intestinales, pratiquées de manière à opposer surface muqueuse à surface muqueuse. Quelque rapprochés que fussent les points de suture, les matières s'échappaient entre eux, tandis que je n'ai pas vu le moindre épanchement en renversant les deux bouts en dedans, à la manière de M. Jobert. Si j'ai obtenu tout aussi aisément la réunion des plaies œsophagiennes et vésicales en appliquant muqueuse contre muqueuse qu'en renversant en dedans les bords de la plaie, cela tient sans doute à ce qu'il est très-difficile de s'opposer au contact du tissu cellulaire des bords.

Le défaut d'aptitude à l'adhésion des membranes muqueuses explique pourquoi le canal intestinal ne s'oblitère jamais au-dessous d'un anus contre nature; pourquoi l'anévrisme, que précède toujours une inflammation adhésive, s'ouvre soit dans un canal bronchique, lorsque c'est un canal bronchique qu'il rencontre, soit dans la trachée, l'œsophage, l'estomac.

Les muqueuses enflammées d'une manière aiguë se recouvrent très-souvent d'une fausse membrane qui tapisse la membrane dans une plus ou moins grande étendue. Cette forme d'inflammation a fixé d'une manière bien plus particulière l'attention des praticiens dans les membranes muqueuses que dans les autres tissus; on l'a même crue d'une nature spécifique : mais nous n'y devons voir que les effets d'une inflammation adhésive identique à celle que nous avons observée dans le tissu cellulaire, les membranes séreuses et la peau; et si l'adhésion ne suit pas, cela tient à la différence des conditions dans lesquelles se trouvent les surfaces revêtues de pseudo-membranes. La preuve c'est ce qu'on voit arriver à la muqueuse utérine qui adhère au germe fécondé au moyen de la membrane caduque.

Mais aussitôt que, par l'inflammation, la muqueuse a perdu ses qualités de muqueuse, son épiderme, sa mucosité, qui, comme une couche inorganique et tenace s'opposent si efficacement à tout contact immédiat, lorsque l'élément celluleux qui en forme la base s'est développé, alors l'adhésion se fait avec la plus grande facilité, pourvu qu'il y ait contact. Aussi voit-on tous les canaux muqueux qui sont le siége d'une inflammation chronique se rétrécir, et

quelquefois même s'oblitérer, lorsque la vie peut se concilier avec cette oblitération.

Ainsi les deux bords libres des paupières deviennent adhérens entr'eux, la conjonctive palpébrale adhère à la conjonctive oculaire, soit par des filammens celluleux, soit par un tissu cellulaire serré. Ainsi j'ai vu la paroi externe des fosses nasales adhérant à la cloison par suite du déjettement produit par un polype. Les points lacrymaux, les conduits lacrymaux, le canal nasal s'oblitèrent par le seul fait d'une inflammation chronique. Qu'un polype occupe les fosses nasales, le sinus maxillaire, il comprimera, affaissera le canal nasal; et si la compression va jusqu'au contact des deux parois opposées, il y a oblitération complète. L'oblitération de la partie inférieure du canal nasal, de cette portion membraneuse qui se prolonge plus ou moins inférieurement, est une cause fréquente de tumeur et de fistule lacrymales.

Lorsque l'orifice du canal de Warthon est enflammé, il s'oblitère, d'où la grenouillette; lorsque les orifices des glandules labiales ou buccales sont enflammés, ils s'oblitèrent, de là des kystes quelquefois du volume d'un œuf.

L'adhésion des parois de la trompe d'Eustache, soit de son pavillon, soit de sa partie membraneuse, est une cause de surdité.

Lorsque par l'inflammation la muqueuse intestinale a été décomposée en ses élémens organiques, l'adhésion s'y établit avec une grande facilité. Rien de plus commun que les ulcérations circulaires. L'effet de cette ulcération est la coarctation qui va quelquefois jusqu'à l'oblitération; alors le malade succombe si une voie nouvelle n'est pas ouverte aux matières. L'adhésion de la séreuse est destinée à réparer les funestes effets de l'adhésion de la muqueuse, et l'on a vu les matières se frayer un passage dans un autre intestin à travers un trajet d'un pouce, un pouce et demi, et même davantage. Chez Talma, l'oblitération du gros intestin avait lieu dans l'espace d'un pouce et demi et, la partie de l'intestin qui était au-dessus adhérait à la partie qui était au-dessous; déjà un canal de communication commençait à se former au milieu de ces adhérences. Dans deux autres cas l'intestin s'ouvrait dans la vessie.

Il est commun de rencontrer l'oblitération complète du canal cystique, de la vésicule du fiel. Il existe plusieurs exemples d'oblitération complète du canal cholédoque. Que devient la bile dans ce cas? il faut bien qu'elle soit absorbée. J'ai rencontré un cas d'oblitération de l'orifice du canal pancréatique. Il y avait rétention du liquide continu dans ce canal, qui était énormément dilaté.

Dans les organes génito-urinaires, j'ai vu l'orifice du prépuce, à la suite d'irritation de diverses natures, tellement rétréci qu'à peine pouvait il-admettre la tête d'une petite épingle. L'urine s'épanchait entre le prépuce et le gland avant de pouvoir être expulsée au-dehors. J'ai vu un rétrécissement analogue produit par la même cause à l'orifice du canal de l'urèthre. Un cas d'oblitération complète de cet orifice, suivi de rétention complète d'urine et de mort, a été consigné dans la thèse de M. Bérard aîné.

La théorie semble repousser la cautérisation, au moins la cautérisation pure et simple sans dilatation, ainsi que le conseillent Home et M. Lallemand. Que fait le caustique? il ne se borne pas à détruire l'épiderme, il brûle la couche superficielle de la muqueuse : il lui enlève donc ses caractères de muqueuse et développe la tendance à l'adhésion ; il doit y avoir rétrécissement circulaire. C'est comme un renversement des paupières, suite de cicatrices, qu'on prétendrait dissiper par l'ablation de la cicatrice, sans se donner le peine de maintenir les bords écartés. La sonde à demeure, employée après la destruction de la bride, s'oppose à la coarctation, suite nécessaire de la solution de continuité. Ce que je viens de dire s'applique à la méthode par incision, imaginée par M. Amussat. Je pense donc que la cautérisation et la dilatation doivent être combinées.

Rien de plus commun que les adhésions du canal de l'urèthre chez l'homme à la suite d'une inflammation chronique qui a dénaturé les caractères de la membrane muqueuse. Il peut y avoir oblitération complète dans un ou plusieurs points et cette oblitération peut être circulaire ou avoir lieu dans l'etendue d'un, de deux ou de trois pouces. L'uretère oblitéré par un calcul peut contracter au-dessous de ce corps étranger une inflammation adhésive.

Il est probable que les canaux séminifères, l'épididyme, le canal déférent, les vésicules séminales et surtout les conduits éjaculateurs sont quelquefois le siége d'inflammation adhésive. J'ai vu tous ces conduits, les séminifères exceptés, oblitérés par une matière d'apparence tuberculeuse.

Il est très-commun de voir les grandes lèvres des petites filles s'agglutiner à la suite d'une excoriation légère. Il est possible que l'imperforation de la membrane hymen soit due quelquefois à une inflammation de son ouverture qui aurait pour résultat le rétrécissement et par suite l'oblitération.

Il n'est pas très-rare de rencontrer l'oblitération complète du vagin. 1°. Sur la fin de la grossesse, on a vu la paroi postérieure du

vagin adhèrent à la paroi antérieure. On touche la femme; point d'orifice utérin. 2°. Il est plus commun de voir cette agglutination après un accouchement laborieux chez des femmes étroites dont le vagin a été contus, déchiré. 3°. J'ai donné mes soins à une femme, mère de plusieurs enfans, chez laquelle le vagin se termine en cul de sac à un pouce du méat urinaire. L'oblitération a été le résultat d'injections vaginales faites avec une forte dose de sublimé. 4°. L'oblitération complète du vagin, réduit en un cordon membraneux, peut coexister avec une oblitération du museau de tanche, et une oblitération de l'orifice de communication du col avec le corps. Tel est un cas que j'ai observé récemment.

Cette oblitération a pour résultat la rétention des règles, laquelle détermine des accidens plus ou moins graves. La malade à laquelle je donne mes soins a éprouvé des accidens formidables. L'on peut détruire ces adhésions; mais presque toujours ce secours a été funeste, excepté dans le cas où l'oblitération n'avoit lieu que dans une petite étendue.

L'oblitération de la cavité des trompes est une cause de stérilité. Elle existe toujours dans la grossesse tubaire, mais elle est consécutive.

L'oblitération de l'orifice du col utérin a été observée à la suite d'accouchemens laborieux, de cautérisation de ce col. L'oblitération de la cavité de l'utérus existe quelquefois, mais très-rarement, dans le cas de corps fibreux. Il faut quelquefois beaucoup d'attention pour découvrir cette cavité dans des utérus allongés, déformés, atrophiés et convertis en une espèce de cordon.

Adhésion des vaisseaux lymphatiques, artériels et veineux. — La tenuité des vaisseaux lymphatiques les dérobe à notre observation. Il est probable néanmoins qu'ils s'oblitèrent dans un grand nombre de cas, et que de cette oblitération résultent des effets que nous attribuons à des causes bien différentes. Les anciens regardaient l'oblitération des lymphatiques de distance en distance comme la source des kystes séreux hydatiques; mais cette opinion était tout-à-fait erronée. N'est-il pas probable que, lorsqu'à la suite des saignées l'inflammation de ces vaisseaux se manifeste par des duretés noueuses, cette inflammation se termine par adhésion? On cite un certain nombre d'exemples d'oblitération du canal thoracique. Chez un individu qui mourut d'affection tuberculeuse des organes thoraciques et abdominaux avec hydropisie, M. Nasse trouva le canal thoracique converti en un cordon gros comme une plume d'oie, étendu depuis la deuxième vertèbre lombaire jusqu'à la veine sous-clavière gauche. Il était oblitéré; on pouvait encore distinguer les valvules.

M. Astley Cooper rapporte trois cas d'oblitération incomplète du même canal.

Rien de plus fréquent que l'oblitération des veines et des artères. Ce sujet important fournirait à lui seul le texte d'un long article ; comme dans tout ce qui précède, je me bornerai à une simple énumération.

Toutes les fois que le sang cesse de circuler dans une artère ou dans une veine, l'inflammation adhésive s'en empare ; il y a oblitération. C'est ce qu'on voit à la naissance pour les artères ombilicales et le canal artériel d'une part, pour la veine ombilicale et le canal veineux d'une autre part. L'absence du sang devient donc le stimulant de l'inflammation ; le sang se concrète, et adhère aux parois vasculaires ; il se décolore d'abord, puis est absorbé couche par couche, molécule par molécule ; l'oblitération a lieu. Mais il arrive quelquefois que l'inflammation, d'adhésive qu'elle était, devient suppurative. J'ai rencontré deux fois chez des enfans nouveau-nés la suppuration de la veine ombilicale et des canaux veineux ; je n'ai pas trouvé d'autre cause de mort. La ligature du cordon paraissait la cause de cette suppuration.

La compression, en s'opposant à la circulation du sang et en appliquant les parois l'une contre l'autre, a pour résultat l'adhésion, soit dans les artères soit dans les veines. C'est ainsi que j'ai rencontré récemment, dans deux cas d'anévrysme de la crosse de l'aorte, les deux veines sous-clavières et la partie supérieure de la veine cave descendante complètement oblitérées; je pense que l'adhésion était récente, car il m'a été facile de séparer les parois opposées. C'est ainsi que la compression exercée par un exostose, par une tumeur de toute autre nature, et même la compression à l'aide du tourniquet a pour résultat l'adhésion des artères.

Une altération organique qui avoisine une veine se propage très-souvent à cette veine. La veine cave ascendante était oblitérée chez un individu qui mourut d'un abcès par congestion suite de la carie des premières vertèbres lombaires. La veine axillaire comprise au milieu d'une masse tuberculeuse dans un cas, cancéreuse dans un autre cas, était oblitérée.

L'inflammation adhésive s'empare des veines avec une extrême facilité. Mais un point sur lequel on ne saurait trop fixer l'attention, c'est la facilité avec laquelle cette inflammation d'adhésive devient suppurative. Le premier effet de toute irritation, soit mécanique, soit chimique, fixée sur la membrane interne d'une veine, c'est la coagulation du sang; si l'irritation est maintenue dans certaines limites, à cette coagulation du sang qui remplace

ici la fausse membranc des séreuses et qui peut-être se confond avec cette fausse membrane, succède une oblitération définitive. Il est bien rare que la suppuration ne succède pas à la coagulation du sang, et alors surviennent des symptômes très-graves, analogues au typhus. L'adhésion immédiate consécutive peut-elle avoir lieu? je n'en doute nullement; mais alors il faut que l'inflammation soit circonscrite, que le pus trouve une issue au dehors, soit par l'ouverture de la saignée, si c'est à la suite de la saignée que l'inflammation est survenue, soit par une ouverture artificielle, et alors tout se passe comme dans un abcès.

J'ai vu une fois l'adhésion filamenteuse des veines iliaques primitives, iliaques externe et interne. Les parois adhéraient entre elles au moyen de lamelles ou de fibres qui n'oblitéraient nullement la cavité de la veine, mais la divisaient en cellules et lui donnaient même dans quelques points un aspect spongieux, caverneux.

L'étude des adhésions peut conduire à des résultats physiologiques très-importans. J'ai vu un cas d'oblitération de la veine cave ascendante au niveau des premières paires lombaires, un cas d'oblitération de la veine cave descendante; on a vu la veine cave descendante et la veine azygos oblitérées; M. Bérard aîné a consigné dans sa thèse un cas d'oblitération de la veine cave ascendante au-dessus de l'embouchure des veines hépatiques: dans tous ces cas la circulation a continué. Le système des veines azygos (j'appelle ainsi tous les troncs veineux qui, placés le long de la colonne vertébrale, établissent des communications entre le système veineux spinal et les veines des régions environnantes), ce système, dis-je, rend raison de ce phénomène.

Les plaies artérielles, les anévrysmes ne guérissent que par l'oblitération des vaisseaux; de là la supériorité de la ligature sur la compression. L'oblitération s'étend à une distance plus ou moins considérable, ordinairement jusqu'à la première collatérale un peu volumineuse. Du reste, quel que soit le stimulus de l'inflammation adhésive, son premier effet est la coagulation du sang. Le sang coagulé, voilà la fausse membrane des artères; ce coagulum est absorbé au bout d'un temps plus ou moins long, et l'artère est convertie en un cordon fibreux. D'autres fois il, s'organise et représente exactement les fausses membranes organisées des séreuses; j'ai vu des vaisseaux très-multipliés dans l'épaisseur d'un caillot qui obstruait complétement l'artère carotide primitive. On a vu l'aorte oblitérée au-dessous de l'origine de la sous-clavière; Hunter parle d'une artère pulmonaire gauche imperméable, le canal artériel étant resté libre. L'inflammation adhésive des petits vais-

seaux est peut-être plus remarquable encore; la gangrène est la suite immédiate du premier effet de cette inflammation, de la coagulation du sang.

Adhésions morbides congéniales.—Pour compléter l'histoire des adhésions, il me reste à mentionner les adhésions morbides congéniales. D'après le plan que j'ai adopté dans mes leçons, je rapproche ces adhésions congéniales des adhésions morbides accidentelles, et cet ordre me paraît bien préférable à celui généralement adopté, d'après lequel on groupe sous le titre de vices de conformation les maladies les plus hétérogènes. Les adhésions morbides congéniales ne sont pas en effet le résultat d'arrêt dans le développement, mais bien le résultat de l'inflammation adhésive; dans les deux cas il y a maladie, et les différences qui existent tiennent sans doute à la facilité avec laquelle s'établissent les adhésions, les fusions d'organes, à une époque de la vie où ces organes sont si délicats, si susceptibles de ressentir les effets de la moindre cause comprimante. Ainsi, on trouve des adhésions congéniales des bords libres des paupières, de la conjonctive palpébrale à la conjonctive oculaire, des points et conduits lacrymaux, du canal nasal, qui ressemblent tout-à-fait aux adhésions accidentelles des mêmes parties. De même qu'il existe des cas d'oblitération de deux ou trois pouces, survenue à la suite d'une inflammation chronique du canal intestinal; de même on voit des enfans venir avec une partie plus ou moins considérable, et même la totalité de ce canal convertie en un cordon fibreux. L'étroitesse excessive de l'orifice du prépuce, l'oblitération dans une étendue plus ou moins considérable, du canal de l'urètre, s'observent chez les enfans nouveau-nés comme chez les adultes; dans ces deux cas il y a fistule urinaire (hypospadias, épispadias, fistule ombilicale chez les enfans). L'imperforation du vagin par une membrane, l'oblitération complète du vagin remplacé par un cordon fibreux, sont des maladies congéniales comme des maladies acquises après la naissance, et j'ai été une fois embarrassé pour décider si j'avais affaire à une oblitération congéniale ou bien à une oblitération accidentelle du vagin. Les doigts adhérens entre eux, à la manière des palmipèdes, peuvent être un vice de conformation congéniale, de même qu'une difformité, acquise par exemple, à la suite de brûlure; enfin, la fusion des os, leur réunion dans les différentes difformités, soit lorsque plusieurs doigts, plusieurs orteils qui semblent manquer sont confondus avec les doigts voisins, soit lorsque les deux fémurs, les deux péronés, les deux derniers orteils sont réunis comme dans la monopodie. Toutes ces adhésions congé-

niales ne sont-elles pas évidemment l'effet d'une compression exercée sur le fœtus par lui-même, par ses organes ployés en cercle, et qui se trouvant les uns à côté des autres, pouvant se déplacer par l'effet de quelque circonstance, ou recevant à travers le liquide l'influence des corps extérieurs, contracteront une coalition qui n'existait pas d'abord, qui ne provient nullement de la conformation primitive vicieuse des germes? sorte d'explication que nous devons repousser de toutes nos forces, parce qu'elle revient à dire que les organes sont mal formés parce qu'ils sont ou doivent être mal conformés. (J. Cruveilhier.)

ADJUVANT, *adjuvans*, d'*adjuvare*, aider; qualification donnée à toute substance qui, dans la formule d'un médicament composé, ajoute à l'effet de la substance principale, désignée sous le nom de *base*. Le plus souvent cette distinction de base et d'adjuvant est arbitraire; et, par exemple, dans une potion purgative composée de manne et de séné, il est assez difficile, inutile même, si l'on veut, de dire quelle est la base et quel est l'adjuvant.

(Guibourt.)

ADOLESCENCE, s. f., *adolescentia*; période de la vie humaine comprise entre l'apparition des premiers signes de la puberté et l'achèvement complet de l'accroissement du corps. Elle est intermédiaire entre la seconde enfance et l'âge adulte. Les phénomènes qui la caractérisent et qui se succèdent pendant sa durée doivent être observés et dirigés avec la plus active sollicitude, tant par le médecin que par le moraliste, car de leur apparition régulière, de leur développement normal et de leur contention dans de justes bornes dépendront, en grande partie, la solidité de structure, l'énergie d'action des divers organes, et par suite, l'exécution vigoureuse et durable de toutes les fonctions. C'est ordinairement pendant l'adolescence que la constitution des hommes se perfectionne ou se détériore pour toujours. Cette époque est éminemment critique, et si le jeune sujet qui la parcourt peut être comparé à une fleur qui s'épanouit, on ne pourrait apporter trop d'attention à ce que rien ne trouble, n'exaspère ou ne pervertisse ce travail, et n'altère ou ne flétrisse ainsi d'avance les fruits qui doivent lui succéder.

L'adolescence débute, dans nos climats tempérés, à onze ou douze ans chez les jeunes filles, et à quatorze ou quinze chez les jeunes garçons; elle se termine, pour les premières, à vingt-un ans, et pour les seconds à vingt-cinq environ. L'habitation des climats chauds hâte de plusieurs années l'apparition de l'adolescence, tandis que celle des contrées septentrionales la retarde,

au contraire. C'est ainsi qu'en Asie et dans les pays intertropicaux, les femmes sont souvent nubiles à sept ou dix ans, et les hommes à douze ou treize, tandis que vers les pôles la puberté ne se déclare guère qu'à seize ou dix-huit ans pour les filles et quelquefois à dix-neuf ou à vingt pour les garçons. Faisons observer que sous tous les climats l'exposition au midi, une situation élevée, l'influence d'un air vif et pur, l'abondance des choses nécessaires à la vie, un exercice modéré et l'absence de travaux trop rudes, susceptibles d'épuiser les forces au lieu de les accroître, sont autant de causes qui hâtent l'époque de l'adolescence et exaltent les phénomènes qui l'accompagnent. Les circonstances opposées, telles que l'exposition au nord, la situation basse et humide du sol, la misère, les travaux excessifs, et surtout la privation ou la mauvaise qualité des alimens, retardent au contraire l'invasion de la puberté, ou la rendent plus calme et plus lente dans son développement. C'est à raison de ces influences locales qu'on voit l'époque de l'adolescence varier, dans les mêmes contrées, d'un canton à l'autre, de la ville à la campagne voisine, de la plaine aux pays montueux qui la circonscrivent.

A l'instant où l'adolescence va débuter, la seconde dentition vient d'être terminée, et l'organisme semble s'être préparé par un accroissement moins intense au nouvel effort d'évolution dont il va être le siége. C'est toujours dans les foyers centraux de la vie qu'il faut chercher l'origine et les moteurs cachés de ces révolutions, que provoquent et que limitent régulièrement les lois éternelles de la nature. Chez l'adolescent, l'élongation subite de la taille, l'ampleur rapidement accrue de la poitrine, le volume augmenté du cou, la solidité et la compacité des os, résultat d'une accumulation plus abondante du phosphate calcaire dans leur parenchyme celluleux, la coloration plus intense des chairs, l'arôme plus marqué qui les imprègne, l'odeur plus forte qu'exhale la transpiration cutanée, surtout aux aisselles, aux aines et au voisinage des organes génitaux; en un mot, tous les phénomènes extérieurs de la puberté, si longuement et si fastidieusement décrits par quelques auteurs, sont le résultat d'un accroissement d'énergie et d'activité survenu tout à coup dans les actions nerveuses, en même temps que dans celles des viscères.

Un appareil demeuré jusque-là inactif et comme oublié dans l'organisme, s'éveille alors, et semble donner à la machine entière l'impulsion dont elle ne tarde pas à laisser paraître au dehors les admirables effets. En même temps que le système nerveux cérébral devient le siége d'une excitation plus grande, les

organes génitaux s'émeuvent, se développent, se disposent à agir, et envoient au reste de l'organisme des irradiations stimulantes plus ou moins intenses. Chez l'homme, les testicules acquièrent plus de volume, de pesanteur et de résistance; le pénis s'allonge, grossit et se gonfle par de plus fréquentes érections; les tégumens du scrotum prennent une couleur plus foncée, et des poils y apparaissent, pendant que d'autres productions du même genre couvrent la région pubienne, s'étendent au ventre, se développent à la partie inférieure du visage, à la poitrine, aux régions externes des membres, et plus tard envahissent quelquefois, par couches épaisses et touffues, la presque totalité de la surface du corps. Chez la femme, la vulve acquiert des dimensions plus considérables; les bords externes des grandes lèvres et la région pubienne se couvrent de poils, d'abord rares et fins, qui deviennent graduellement plus épais et plus solides. La matrice, qui, depuis la naissance, était demeurée presque stationnaire, se pénètre de plus de sang, se développe dans toutes ses parties et acquiert les dimensions qu'on lui connaît chez les sujets adultes, hors le temps de la gestation. Les ovaires eux-mêmes se gonflent, deviennent plus vasculeux, plus fermes, et de petites vésicules commencent à se dessiner à leur surface. Enfin, appendices de l'appareil génital et liées avec lui par d'étroites sympathies, les mamelles s'élèvent au-devant du thorax et y acquièrent un volume plus ou moins considérable. Dans l'un et l'autre sexe le mouvement commence par l'organe principal de la génération, c'est-à-dire par les testicules chez l'homme et par les ovaires chez la femme; c'est sous l'influence de la stimulation des unes et des autres de ces parties que le reste de l'appareil génital éprouve graduellement les accroissemens de vitalité et d'énergie dont il vient d'être question.

On conçoit qu'un travail aussi important et aussi considérable ne saurait avoir lieu sans le concours des autres divisions de l'organisme et sans réagir sur elles à son tour; c'est effectivement ce qu'on observe. A l'époque qui nous occupe, les matériaux nutritifs étant employés en plus grande abondance, tant pour l'achèvement de l'accroissement du corps, que pour l'évolution génitale, les organes digestifs augmentent d'énergie, afin de suffire à cette double dépense; de là l'appétit presque insatiable des adolescens et la rapidité de leur digestion. L'appareil circulatoire, de son côté, redouble d'activité, ce qui donne lieu au pouls, ordinairement vif et rapide qu'on observe alors, ainsi qu'à la turgescence des réseaux capillaires et à la disposition aux hémorragies, résultats ordinaires de la surexcitation du cœur et des vaisseaux. Le

poumon, à son tour, traversé par un sang plus abondant et dont la rotation s'achève avec plus de promptitude, est le siége d'une nutrition plus active, d'un développement plus considérable; ce qui donne à la poitrine plus d'étendue et dispose les bronches aux irritations et aux hémorragies si fréquentes à l'époque de vie qui qui nous occupe.

L'appareil nerveux encéphalique ne reste pas étranger à ces mutations. Sa partie antérieure perd de la prédominance qu'elle avait conservée sur la face, d'une part, à raison des dimensions plus considérables que celle-ci acquiert, de l'autre, et cette cause n'a pas été jusqu'ici assez remarquée, parce que le crâne éprouve sur la colonne cervicale un mouvement de bascule qui abaisse son extrémité postérieure et élève l'autre d'autant. Ce mouvement est indispensable pour que le visage trouve en avant l'espace nécessaire à son accroissement en hauteur. Dès lors les traits s'allongent; le nez devient plus saillant et plus droit; les arcades surcilières, plus élevées, laissent aux yeux un espace plus libre; le front, repoussé en haut, prend la direction et le développement les plus propres à donner l'idée de l'intelligence, et toutes les parties supérieures du la face deviennent, par leur mobilité, autant d'organes où se peignent les sentimens et les passions qui agitent les hommes. La partie postérieure de la tête acquiert, pendant ce temps, plus de largeur et devient plus proéminente; ce qui donne aux muscles qui s'y attachent un champ d'insertion plus étendu, et par suite au cou des dimensions transversales plus considérables.

Il n'est pas jusqu'aux derniers élémens de l'organisme qui ne ressentent l'influence de ces modifications importantes. Chez l'homme, par exemple, le larynx se développe en même temps que la poitrine, le cartilage thyroïde devient plus saillant, la voix, qui était claire et grêle, perd ces caractères, et après être demeurée pendant quelque temps voilée, se prononce en sons plus ou moins graves, pleins, étendus et intenses. Les muscles sont devenus fermes et saillans; la peau semble se coller sur eux, et se dépouiller de tissus graisseux sous-dermiques; ce qui donne aux formes un caractère de force et quelquefois d'âpreté, qui se rencontre surtout durant la première moitié de l'âge adulte, et chez les hommes qui sont livrés à de pénibles travaux. Les articulations, relativement aux masses musculaires, semblent petites, et les tendons ainsi que les ligamens qui les environnent se détachent autour d'elles en cordes sèches, dures et saillantes, qui concourent à leur solidité.

Chez la femme, le travail de l'adolescence est plus caché, circonscrit dans de plus étroites limites, accompagné de transforma-

tions extérieures moins manifestes. Le bassin, qui, chez l'homme, est resté le même, acquiert chez elle des dimensions plus étendues dans toutes ses parties; mais la poitrine, par opposition, ne s'agrandit presque pas. La tête conserve quelque chose de délicat et d'enfantin; bien que l'occipital s'élargisse, il le fait moins que chez l'homme, et la région postérieure du cou reste plus étroite et plus grêle. La voix éprouve sans doute un accroissement d'étendue et de puissance, mais elle ne parvient pas au degré de gravité et de force qui caractérise celle de l'homme. Aussi le larynx de la femme ne fait-il pas au-devant du cou de saillie appréciable; et chez elle, le contour gracieux de cette partie n'est point interrompu, comme chez l'homme, par la proéminence irrégulière du cartilage thyroïde. Enfin, les membres n'éprouvent que peu de modifications dans leur structure; ils restent graisseux et arrondis comme chez l'enfant; et le développement des masses charnues n'a d'autre effet que de leur donner des formes conoïdes, qui en rendent les lignes plus gracieuses, et l'ensemble plus harmonique.

Des changemens remarquables dans les fonctions intellectuelles et morales coïncident avec ceux dont il vient d'être question. L'encéphale, en se développant, devient de plus en plus apte à recevoir les impressions, à les comparer entre elles, et à en déduire des conséquences multipliées. Le jeune sujet commence à observer plus attentivement les autres et lui-même; il se met, par anticipation, en rapport avec la nature entière; et comme il n'a encore été ni trompé par ses semblables, ni froissé par les malheurs, ses plans sont généreux, et ont ordinairement pour unique objet l'amour de la gloire ou le bonheur du genre humain. Une autre cause vient s'ajouter à cette source d'agitations, en augmenter la force et lui donner une direction spéciale. Des irradiations nées des organes génitaux agitent le jeune homme, le portent à rechercher la société des personnes de l'autre sexe, et remplissent son esprit d'un trouble vague, plus agréable que pénible, dont il ne peut deviner ni l'origine, ni le but. Cet état le ramène incessamment vers ses semblables, dont la fougue de ses sensations tendrait à l'éloigner; et bientôt les femmes, après avoir pris place dans ses projets, les dominent entièrement, et deviennent l'objet exclusif et continuel des désirs de l'adolescent, jusqu'à ce qu'enfin, ces désirs étant satisfaits, l'emportement qui en avait signalé l'explosion se calme à son tour, pour céder la place aux actions plus régulières, plus froides et mieux raisonnées de l'âge adulte.

Chez la femme encore, ces phénomènes cérébraux intellectuels, qui accompagnent l'adolescence, s'épanchent moins que chez

l'homme en actes extérieurs. Son esprit et son cœur sont bien agités par une vague inquiétude ; elle sent bien qu'il lui manque un soutien, un compagnon, un être enfin qui remplisse le vide que font naître des besoins intérieurs, indéfinissables, et que rien autour d'elle ne peut satisfaire. Tourmentée, honteuse quelquefois de ces sensations inusitées, elle s'échappe, afin de se livrer sans contrainte aux mouvemens qui l'agitent. C'est alors qu'elle se crée l'image de celui qu'elle entourera de toutes ses affections ; mais, timide et contrainte, elle n'ose s'abandonner à l'impulsion qui l'entraîne ; l'approche de l'homme l'émeut, accélère les pulsations de son cœur, détermine une congestion cérébrale souvent intense ; mais elle combat et ne cède enfin que lorsque la raison l'abandonne, parce que les besoins sont devenus assez puissans pour étouffer sa voix.

On a essayé de rapporter tous les phénomènes de l'adolescence et de la puberté au développement de l'appareil nerveux encéphalique, et spécialement à la suractivité du cervelet. Suivant cette opinion, le point de départ de tous les changemens dont nous avons parlé serait l'encéphale, qui en réglerait encore l'intensité, les progrès et la durée. Mais une manière de voir aussi étroite ne saurait soutenir un examen sérieux. L'homme n'est composé exclusivement ni par des organes qui domineraient l'appareil nerveux et ne lui laisseraient aucune influence, ni par une masse cérébrale qui ferait agir tous les autres viscères sans en recevoir aucune modification. L'organisme constitue, au contraire, un ensemble harmonique, dont toutes les parties sont réciproquement subordonnées les unes aux autres et concourent au but commun. Dans le cas qui nous occupe, l'absence des organes génitaux, leur faiblesse native portée très-loin, leur retranchement pendant l'enfance, rendent nuls les phénomènes de l'adolescence et s'opposent à la manifestation de la puberté bien que le cervelet n'ait éprouvé aucune atteinte. D'un autre côté, une organisation cérébrale imparfaite, l'affaissement ou la blessure profonde des parties postérieures de l'encéphale, peuvent occasioner des effets semblables. Et enfin, l'habitation de lieux bas, la privation d'alimens convenables, et d'autres circonstances analogues, susceptibles de retarder et de faire languir la nutrition, rendent encore, ainsi que nous l'avons vu plus haut, l'adolescence moins précoce, et l'explosion de la puberté moins intense. D'où il résulte que, d'une part, une organisation génitale convenable et vigoureuse, de l'autre, une disposition favorable des centres nerveux, et en dernier lieu, l'action de stimulans nutritifs abondans et de bonne

qualité, sont les trois circonstances sans lesquelles l'adolescence resterait languissante et imparfaite.

Ces détails physiologiques, puisés à la source d'une observation exacte, sont, si je ne m'abuse, éminemment propres à jeter une vive lumière sur les causes des maladies variées auxquelles les adolescens sont exposés, ainsi que sur le choix des moyens hygiéniques et médicinaux les plus propres à ramener chez eux les actions organiques à leur rhythme normal. Les discussions théoriques ne sont utiles qu'autant que, reposant sur des faits bien constatés, elles conduisent au perfectionnement de la pratique.

Si par défaut de vigueur organique native, ou par le résultat de l'habitation de lieux insalubres, ou par la privation d'alimens suffisans, ou enfin par l'effet de travaux excessifs, le jeune adolescent conservait un état habituel de langueur et de faiblesse qui s'opposât au libre développement de la puberté, il conviendrait, en écartant ces causes débilitantes, de chercher à rendre à ses actions organiques la vigueur qu'elles devraient présenter. Il serait inutile d'entrer à ce sujet dans de longs détails. Chacun voit que l'exposition à un air vif, chaud et pur, que des exercices modérés, qu'une nourriture abondante et substantielle, que des frictions sèches pratiquées sur la peau, que des bains simples ou stimulans seront les moyens les plus simples à conseiller dans ce cas. Le vin, les amers, les ferrugineux ne conviennent que lorsque les viscères digestifs sont exempts d'irritation et dans le cas où le corps semble frappé d'étiolement et d'œdématie. Mais ces cas sont rares, parce que l'altération très-profonde de la constitution et des actions nutritives coïncide presque constamment avec un état de susceptibilité, d'irritation ou de phlegmasie chronique des viscères abdominaux, qui contre-indique l'emploi des stimulans internes et doit porter à leur préférer, au moins pour un temps, les excitans et les révulsifs extérieurs.

Les organes génitaux sont quelquefois, à l'époque de l'adolescence, le siége d'une suractivité, qui porte incessamment le sujet à les exciter encore et à se procurer des plaisirs solitaires dont l'abus est une cause puissante de la détérioration des organes et de la santé. A mesure que ces stimulations génitales se prolongent et deviennent fréquentes, on voit les mouvemens organiques se concentrer de plus en plus sur l'appareil mis en action; le reste du corps s'affaiblit, s'énerve, et des irritations consécutives, lentes et profondes, se développent dans les centres nerveux aussi bien que dans les principaux viscères. Rappeler les actions vitales au dehors par des exercices bien ménagés, par une gymnastique ra-

tionnelle, par des voyages même, s'il est nécessaire; occuper l'esprit des sujets, éclairer leur raison, cultiver et développer les sentimens généreux qu'ils sont si disposés à recevoir et à nourrir; en un mot, ne jamais les laisser abandonnés à eux-mêmes, stimuler leurs membres, et donner, sans leur faire sentir de contrainte, une direction meilleure à leurs penchans, tels sont les moyens les plus propres à prévenir ou à dissiper les funestes abus de la masturbation.

Lorsque, chez les adolescens, les organes digestifs s'irritent par le fait seul des stimulations sympathiques qui convergent vers eux, on doit combattre les mouvemens fébriles, dits de croissance, qui se manifestent alors, moins par des évacuations abondantes et une abstinence prolongée, qui seraient funestes, qu'à l'aide d'un régime doux, féculent, d'un repos convenable, de bains tièdes, et de moyens analogues. Les gastro-entérites aiguës et intenses exigent seules alors un traitement antiphlogistique actif; mais les nuances légères de ces affections guérissent fort bien par la soustraction des stimulans trop énergiques, tels que le vin, les viandes salées ou rôties, etc.; et bien qu'on accorde encore, en substances alimentaires de facile digestion, des matériaux suffisans pour entretenir dans les organes la nutrition que réclame leur accroissement, la convalescence ne tarde pas à se prononcer. L'habitude de la pratique peut seule enseigner où est le juste milieu qu'il convient de tenir alors. Il suffit de signaler ici le double écueil et de l'abus des stimulans qu'on est porté à prodiguer chez les jeunes sujets, et de la trop forte application d'un traitement débilitant que leur maladie semblait réclamer, et dont la prolongation ou l'excessive rigueur ne présenterait pas de moindres dangers.

Les mouvemens tumultueux du cœur qui simulent quelquefois, chez les adolescens, les hypertrophies ou les autres altérations de cet organe, les toux habituelles, les dispositions aux hémoptysies, qui se manifestent dans les mêmes circonstances, sont autant de lésions qui attestent la surexcitation des appareils circulatoire et de la respiration. Ici le raisonnement et l'expérience démontrent et la nécessité de recourir au régime adoucissant et lacté, au repos, ou du moins à la proscription de tout excercice violent, à l'usage des révulsifs extérieurs, tels que l'application de vêtemens de laine sur la peau, à l'abstinence de toute substance stimulante, alcoolique ou autre à l'intérieur. Les sensations qu'on provoque chez des sujets ainsi disposés doivent être modérées et douces; il convient de les éloigner de tous les

travaux trop assidus, de toutes les causes susceptibles d'exciter en eux ou de très-vives émotions ou des passions violentes. De légères évacuations sanguines sont spécialement utiles lorsque les accidens s'agravent et menacent de constituer de véritables maladies. J'ai vu plusieurs fois, sous l'influence prolongée de ces moyens, plutôt hygiéniques et moraux qu'empruntés à la médecine active, les surexcitations du cœur et du poumon céder à mesure que l'adolescence s'écoulait et que le malade s'approchait davantage du début de l'âge adulte. Dans ce cas, j'ai obtenu à diverses reprises des résultats heureux du transport des sujets menacés d'anévyrsme du cœur ou d'hémopthisie et de phthisie, à la campagne, dans des localités basses ou bien abritées, dont l'air était médiocrement chaud et pur, quoique dépourvu de la vivacité et de la raréfaction qu'il présente sur les coteaux élevés ou dans les plaines trop découvertes.

Enfin, chez quelques adolescens, les irradiations nées des organes génitaux, en stimulant avec trop de force l'appareil encéphalique, déterminent le développement d'accidens nerveux plus ou moins graves. Une mélancolie profonde et opiniâtre se manifeste assez souvent chez les jeunes pubères, surtout lorsque, peu confians en eux-mêmes, ils désespèrent d'obtenir jamais la satisfaction de leurs vagues désirs ou l'accomplissement de leurs projets fantastiques. On les voit alors s'éloigner du monde, rester tristes, moroses, chagrins, obsédés par des pensées décourageantes et comme tourmentés par une oppression intérieure insurmontable. Cet état a beaucoup de ressemblance avec la nostalgie. Il entraîne à sa suite la stimulation habituelle, ou même l'inflammation chronique des viscères, surtout de ceux de la digestion; il n'est pas rare de la voir conduire à la folie. On parvient toutefois assez aisément à le combattre, en encourageant les jeunes malades, en s'efforçant de leur donner une meilleure opinion d'eux-mêmes, en leur montrant le monde et l'avenir sous un aspect plus riant, en soutenant leurs premiers pas et en leur montrant ainsi qu'ils ne sont ni isolés, ni dépourvus d'appuis prêts à secourir leur faiblesse. S'il s'agit d'un jeune homme, la condescendance, les éloges, les encouragemens des personnes de l'autre sexe ont ordinairement une efficacité que rien ne peut suppléer. Chez les jeunes filles, la mélancolie qui nous occupe est moins commune et moins opiniâtre, parce que, dans notre état de société, elles manquent plus rarement d'occasion d'exercer de l'empire, de recevoir des hommages et d'être instruites sur la puissance de l'autorité qu'elles peuvent exercer.

L'excès de stimulation des organes génitaux parmi les adolescens, peut déterminer, chez les sujets nerveux, des spasmes, des secousses analogues à l'épilepsie, et, chez les jeunes filles, des accès d'hystérie plus ou moins fréquemment répétés. Un appareil nerveux, irritable et mobile, est la cause prédisposante la plus ordinaire de ces affections, dont le traitement repose sur la double indication, et de calmer à l'aide des adoucissans, des bains et d'autres moyens analogues à la stimulation génitale exagérée, et d'affaiblir la mobilité nerveuse en prescrivant les exercices gymnastiques, les travaux intellectuels modérés et en recourant aux révulsifs extérieurs.

Il sera question, dans d'autres articles, de toutes les maladies que nous n'avons dû qu'indiquer ici, afin de montrer comment les phénomènes de l'adolescence peuvent les occasioner, et quels moyens il convient le mieux de leur opposer.

(L.-J. Bégin.)

ADOUCISSANS, *lenientia, demulcentia* (thérapeutique).

Il est plus facile de sentir que d'exprimer ce qu'on entend par adoucissans: et sans discuter si tout ce qui fait disparaître la douleur ne mériterait pas ce nom, aussi bien que ceux d'émolliens, calmans, anodins, relâchans, etc., nous dirons seulement que l'usage l'a restreint à certaines substances dans lesquelles prédominent l'eau, la gomme, le mucilage, la gélatine, l'albumine et autres principes du même genre, dont l'application sur des parties enflammées a pour effet de diminuer la tension, la chaleur, le gonflement, et d'en favoriser la résolution. L'effet produit par les adoucissans est un effet secondaire ou curatif, qui peut reconnaître des causes très-différentes, et empruntées autant à l'hygiène qu'à la matière médicale.

Les adoucissans, comme la plupart des médicamens, s'emploient d'une manière générale ou locale, directe ou indirecte, intérieure ou extérieure (*voyez* Médications). Le grand nombre des affections sthéniques et douloureuses rend leur usage très-fréquent; mais il ne saurait mériter une préférence exclusive, même dans les inflammations, où il convient cependant dans le plus grand nombre des cas. D'ailleurs la médication adoucissante est éminemment asthénique, et lorsqu'elle est trop long-temps continuée, même dans les circonstances où elle est le mieux indiquée d'abord, elle entraîne des inconvéniens, tels que la congestion que l'on peut appeler passive, les sécrétions morbides, etc. Aussi l'appréciation du temps pendant lequel on doit continuer le traitement adoucissant, et de l'époque où l'on doit l'abandonner, et même lui substituer

des stimulans, est-elle un des points les plus délicats et les plus importans tout à la fois de la médecine pratique. (*Voyez* ÉMOLLIENS, RELACHANS, CALMANS.) (F. RATIER.)

ADRAGANTHE (gomme), *gummi tragacantha*, suc gommeux qui exsude spontanément à travers l'écorce de plusieurs astragales croissant en Crète et dans le Levant; mais dont la plus grande partie paraît produite par l'*astr. verus*, petit arbrisseau observé par Olivier, dans la Perse et l'Asie mineure. La gomme adraganthe est sous forme de lanières ou de fils minces, contournés et vermiculés; elle est opaque et d'une couleur blanche ou jaunâtre; elle est peu soluble dans l'eau, s'y gonfle beaucoup, en absorbe une grande quantité, et forme un mucilage tenace et très-épais. Elle est usitée pour donner de la consistance aux loochs et lier les pâtes destinées à la préparation des pastilles. On l'emploie aussi en nature contre les inflammations des différentes parties de l'appareil digestif. Suivant Bucholz (*Journal de Pharmacie*, II, 87), la gomme adraganthe est formée de cinquante-sept parties d'une gomme très-soluble dans l'eau, semblable à l'arabique, et de quarante-trois parties d'une substance insoluble dans l'eau froide, mais entièrement soluble dans ce liquide bouillant, qui lui fait perdre la propriété de se gonfler dans l'eau froide. Presque tous les chimistes ont admis ces résultats, et plusieurs ont donné le nom d'*adraganthine* à cette partie insoluble, qu'ils ont regardée comme le principe *sui generis* de la gomme adraganthe. Cependant, ces résultats ne sont pas exacts, et on n'en sera pas étonné, lorsqu'on fera attention que Bucholz a traité 100 *grains* de gomme adraganthe par 16 *livres* d'eau; que son traitement a duré au moins quinze jours, et que la masse de liquide a été évaporée sur le feu; circonstances qui ont suffi pour altérer profondément le principe gommeux. Nous croyons donc pouvoir opposer nos propres observations à celles de Bucholz.

Suivant nous, la gomme adraganthe, délayée dans une grande quantité d'eau froide, se divise en deux parties : l'une, soluble, mais différente de la gomme arabique, forme des précipités muqueux par l'alcool, le sous-acétate de plomb et le proto-nitrate de mercure; l'autre insoluble, qui en compose environ la moitié, bleuit fortement par la teinture d'iode. A l'aide de l'ébullition, on obtient une dissolution plus avancée, mais jamais complète de la gomme. Alors la liqueur bleuit aussi par l'iode; mais le résidu conserve la même propriété dans un degré très-intense. Ce résidu me paraît être une combinaison naturelle d'*amidon* et de *ligneux*. (GUIBOURT.)

ADULTE, adj., *adultus*. On désigne par ce mot, soit la période de la vie qui est comprise entre la fin de l'adolescence et le début de la vieillesse, soit le sujet lui-même qui a atteint cet âge. La plupart des auteurs étendent cette portion de l'existence humaine depuis la vingt-cinquième année chez l'homme et la vingt-unième chez la femme, jusqu'à la soixantième année dans l'un et l'autre sexe; mais si le point de départ de ces limites est assez exactement fixé, leur terminaison est manifestement reculée trop loin. L'observation démontre que l'âge adulte finit, et qu'une véritable vieillesse commence, pour la femme, entre quarante-cinq et cinquante ans, et, pour l'homme, entre cinquante et cinquante-cinq. Il ne s'agit ici que de la généralité des individus; les exceptions se montrent sur ce point, comme sur beaucoup d'autres, en très-grand nombre; et s'il n'est pas très-rare de trouver des sujets non dépouillés encore à soixante ans des attributs de la virilité, il est bien plus commun encore d'en rencontrer qui présentent, dix ans plus tôt, tous les caractères de la vieillesse.

Quoi qu'il en soit, l'âge adulte, que plusieurs écrivains, et Hallé entre autres, ont subdivisé en trois parties secondaires, selon que le corps humain se perfectionne encore, ou qu'il reste stationnaire, ou qu'il commence déjà à décliner; ce qui constitue la virilité ascendante, la virilité confirmée et la virilité décroissante; l'âge adulte, dis-je, est caractérisé, l'état complet de développement auquel sont parvenues toutes les parties de l'économie animale. Aux balancemens vitaux qui se faisaient remarquer chez l'enfant et durant l'adolescence, succèdent un mouvement organique plus régulier, une harmonie et une stabilité plus grandes entre les diverses fonctions. L'encéphale, les organes des sens, les appareils de la circulation, de la respiration, de la digestion et de la locomotion étant arrivés au plus haut degré de perfection, la vie s'exerce avec toute la puissance que comporte la constitution de l'individu chez lequel on l'observe. L'équilibre qui résulte de cet état entre les principaux rouages de l'organisation assure la conservation de la santé, et rend la machine vivante moins accessible aux causes de maladies.

Au début de l'âge adulte, la taille du sujet a acquis toute sa hauteur, le tronc et les membres présentent les proportions relatives qu'ils doivent conserver à l'avenir. La peau continue cependant à acquérir plus d'épaisseur et de solidité; des poils plus nombreux et plus rudes la recouvrent; la barbe surtout croît plus rapidement chez l'homme, se montre plus épaisse et s'étend de plus en plus vers les régions supérieures du visage. La voix, pendant quel-

que temps encore, continue à prendre un timbre plus fort, plus grave, et mieux accentué. Les os augmentent en pesanteur, leurs saillies et leurs enfoncemens se prononcent de plus en plus; les muscles se dessinent par des saillies plus considérables, et toutes les parties fibreuses acquièrent une densité, une épaisseur et une résistance plus manifestes. L'appareil de la respiration, qui a pris tout son accroissement, éprouve, selon quelques observateurs, un changement de structure en raison duquel les cellules pulmonaires deviendraient graduellement plus amples par l'affaissement successif, ou même par la disparition de quelques-unes des parois qui les séparent. Les ganglions ainsi que les vaisseaux lymphatiques s'affaissent, diminuent de volume et ne conservent que peu de traces de la prédominance vitale dont ils étaient le siége durant les âges antérieurs. Le cœur est à la fois plus puissant et moins mobile chez l'adulte que chez l'adolescent. Les artères conservent leur prépondérance sur les veines, et leurs parois sont aussi épaisses, aussi fermes et aussi denses que possible, sans avoir encore rien perdu de leur souplesse et de leur extensibilité. Mais les tissus dans lesquels ces vaisseaux se terminent sont moins mous, moins spongieux, moins perméables au sang que durant les périodes précédentes de la vie; des élémens plus solides en ont renforcé la trame, et déjà les injections réussissent moins bien et parviennent à des distances moins considérables dans le parenchyme des organes, chez l'adulte que chez les sujets plus jeunes. Enfin, les viscères digestifs, l'appareil biliaire, les parties génitales, les reins et le reste des voies urinaires, faisant équilibre avec le reste de l'organisation, fournissent aisément à toute sa dépense, ou le débarrassent sans efforts des matériaux surabondans que l'assimilation introduit dans son sein. Tout semble enfin assurer à la fois et l'action libre et facile, et la longue durée de tous les rouages de la machine animale.

C'est chez le sujet adulte que se dessinent le mieux les caractères des divers tempéramens; jusque-là les révolutions vitales que l'organisme éprouve ne leur permettaient pas de se développer, ou s'opposaient à ce qu'ils acquissent un haut degré d'intensité, ou les modifiaient incessamment et les laissaient même se succéder les uns aux autres. Mais, indélébiles, ou du moins peu altérables à l'avenir, ils se montrent, durant l'âge viril, avec toute leur puissance, et impriment profondément leurs caractères variés sur la constitution des hommes. Il faut donc, dans tout ce qui précède, faire abstraction des influences spéciales exercées par les variétés d'organisation des sujets, bien qu'il soit vrai de dire que dans chacune d'elles l'âge

adulte est encore celui qui présente le degré de structure le plus parfait et l'état des organes le plus favorable à la santé.

Les fonctions suivent, dans leur accomplissement, les mêmes phases que le matériel des instrumens qui leur sont consacrés. Moins facile à mettre en mouvement que durant l'adolescence, le sujet adulte résiste mieux à la fatigue, est capable d'efforts plus prolongés et plus considérables; son appareil nerveux se montre moins irritable, moins susceptible, bien qu'il reçoive et conserve avec plus de force les impressions qui lui sont transmises. Si l'imagination n'a plus la même fraîcheur que pendant la jeunesse, la réflexion a acquis plus d'empire, et les pensées plus de profondeur. L'âge adulte est celui de la raison, de la prévoyance, du calcul; c'est alors que les ambitions de tous les genres se montrent et veulent le plus impérieusement être satisfaites; les illusions de la jeunesse se dissipent; les hommes aussi bien que les choses sont appréciés à leur véritable valeur et dépouillés de tous ces prestiges dont ils semblaient entourés au début de la vie. C'est alors que les traits de la physionomie portent l'empreinte des passions qui agitent le plus habituellement les sujets, et qu'à la mobilité et à l'expression ouverte et franche qui les caractérisaient précédemment succèdent soit l'immobilité calculée que leur donne la dissimulation, soit la teinte pensive et sérieuse que fait naître l'habitude de la réflexion et du travail intellectuel.

Mais cette époque de la vie, durant laquelle l'homme possède dans toute leur plénitude les facultés qui lui furent départies, dure peu. Arrivé au sommet de l'échelle, il la redescend bientôt du côté opposé. Vers la fin de la période qui nous occupe, la peau perd de son éclat et commence à se flétrir; les chairs deviennent moins fermes, moins élastiques; les poils blanchissent, la tête se dépouille souvent vers le sommet d'une quantité plus ou moins considérable de cheveux; les muscles deviennent moins puissans, moins aptes à soutenir de violens efforts; les os se creusent de cavités plus amples; les dents, usées par le frottement qu'elles exercent les unes sur les autres, aussi bien que par le long exercice de la mastication, sont en partie abandonnées à leur base par les gencives, et, moins solidement retenues dans leurs alvéoles, elles vacillent ou tombent avec une rapidité variable; les organes génitaux deviennent graduellement moins excitables, sont le siége de besoins moins pressans, moins fréquemment renouvelés, n'exercent plus leurs fonctions avec autant de promptitude et de facilité. Le cœur semble perdre de sa force et suivre la dégradation commençante des autres muscles; les artères ne prédominent

plus autant sur les veines, qui sont plus habituellement distendues, et forment sur diverses parties du corps, notamment sur les membres abdominaux, des lignes saillantes, et chez beaucoup de sujets des cordons variqueux considérables. Alors aussi, l'appareil veineux abdominal, la rate et surtout le foie sont quelquefois le siége d'une réplétion sanguine habituelle. Les facultés intellectuelles s'exercent avec plus de lenteur, moins d'énergie et moins de lucidité qu'au début de la virilité; si l'expérience s'est enrichie de plus d'observations et de faits, la mémoire conserve déjà ces matériaux avec moins d'exactitude, et la raison en déduit des corollaires moins nombreux ou moins lucides. Tout annonce, à la fin de l'âge adulte, la décadence déjà commencée de l'organisation animale et le prélude de la vieillesse.

Il est à remarquer qu'à toutes les époques de la vie, et surtout pendant la longue période de l'âge adulte, l'exercice même des fonctions crée, pour ainsi dire, dans l'organisme, des dispositions aux maladies. Un équilibre parfait entre les rouages diversifiés d'une machine aussi compliquée que la machine humaine n'existe guère que par supposition; et presque toujours quelques organes, plus actifs, plus exercés, ou doués d'une plus grande excitabilité que les autres, tendent à y dominer et à devenir le siége d'une stimulation prépondérante. Au sortir de l'adolescence, l'homme adulte conserve encore, par exemple, cette tendance à l'exercice outré des organes génitaux, et cette susceptibilité de l'appareil de la respiration qui le dispose aux irritations et aux phlogoses de ces diverses parties. De là le nombre si considérable des maladies de l'urèthre, du pénis, des testicules, et des autres parties de l'appareil génital, tant chez l'homme que chez la femme, qui sont contractées à cet âge; de là aussi les phthisies qui sont encore si communes entre la vingt-cinquième et la trentième année. Plus tard, l'appareil gastro-hépatique devient graduellement le centre d'une prépondérance marquée. Les plaisirs de la table succèdent à ceux de l'amour, et l'estomac ainsi que le foie sont fréquemment atteints, vers la fin de l'âge adulte, de lésions chroniques plus ou moins profondes et graves. Par la même raison, les voies urinaires, qui participent ordinairement aux surexcitations génitales et gastriques, commencent à se détériorer et à contracter des irritations dont la gravelle, les calculs vésicaux, les dégénérescences de la vessie et surtout de la prostate sont les résultats les plus communs.

Chez la femme, que son organisation et ses goûts préservent de la plupart des excès dont il vient d'être question, la matrice, qui a

été pendant long-temps le siége des congestions périodiques, et que les stimulations produites par le coït, les grossesses et les parturitions ont plus ou moins souvent affectée; la matrice, dis-je, qui a été la partie du corps la plus constamment active, est aussi celle dont le tissu est, aux dernières périodes de l'âge adulte, le plus exposé aux irritations chroniques, aux dégénérescences de tous les genres et même à des destructions étendues et irremédiables. Les autres parties de l'appareil de la génération, telles que les mamelles et les ovaires, qui ont partagé les stimulations de l'utérus, sont également exposées aux résultats qu'elles entraînent après elles; et chacun sait combien les squirrhes et les cancers de ces organes sont multipliés chez les femmes qui ont atteint trente-cinq à quarante ans.

L'âge adulte est celui pendant la durée duquel se manifestent spécialement les effets produits par l'exercice des diverses professions. C'est presque toujours au début de cette période de l'existence que les hommes se livrent avec le plus d'ardeur au genre de vie qu'ils ont embrassé. Jeunes encore, sentant le besoin de se créer un avenir, pleins de vigueur et peu accessibles à la fatigue ou au dégoût, ils bravent les dangers et s'abandonnent tout entiers au besoin d'agir qui les entraîne. Mais aux dernières périodes de l'âge adulte, comme à la fin d'une carrière prolongée, parcourue avec peine, les organes qui ont été le plus stimulés, ceux dont le tissu a fourni aux principaux efforts, présentent les traces de cette surexcitation habituelle et de cette action extraordinaire. C'est ainsi que chez les hommes adonnés à de violens exercices musculaires, le cœur devient souvent anévrysmatique; que chez les gens de lettres le système nerveux se montre disposé aux irritations de tous les genres; que chez les sujets dont le cerveau a beaucoup fatigué, les apoplexies sont communes, etc.

Lorsque l'accroissement en hauteur est terminé, et que les pertes organiques deviennent un peu moins considérables, les organes digestifs continuant presque toujours à recevoir des matériaux réparateurs aussi abondans que par le passé, l'excédant de nutrition qui résulte d'un pareil état produit des résultats divers. Chez beaucoup de sujets, la quantité du sang augmente outre mesure, les vaisseaux sont distendus par ce liquide, les principaux organes menacent à chaque instant d'être envahis par des congestions foudroyantes; et des évacuations sanguines abondantes, et répétées, deviennent indispensables. D'autres fois, la pléthore s'établissant avec plus de lenteur, les sucs fournis par la digestion sont assimilés aux tissus, qui augmentent de volume et ac-

quièrent quelquefois un développement énorme. C'est alors que le ventre devient proéminant, que le tissu cellulaire se pénètre de graisse, que tous les traits, que toutes les saillies musculaires sont successivement effacés pour faire place à la distension uniforme et à la rondeur générale qui accompagnent l'obésité. Chez beaucoup de personnes, l'organisme se débarrasse spontanément, vers la fin de l'âge adulte, de cet excédant des élémens nutritifs, au moyen d'évacuations de diverse nature. Tantôt des évacuations pituiteuses journalières, tantôt des expectorations habituelles, souvent des sueurs abondantes, que le plus léger exercice suffit pour provoquer; chez un grand nombre de sujets des hémorroïdes périodiquement fluentes: telles sont les voies par lesquelles la nature obtient, le plus communément, le résultat qui nous occupe.

Par cela même que les sujets adultes sont plus forts, plus résistans et moins excitables que les adolescens et les enfans, on peut chez eux employer, durant les maladies, des médications plus énergiques et plus actives. C'est alors que les affections des organes se montrant avec leurs caractères les plus tranchés, et que, déployant toute leur impétuosité, elles menacent en beaucoup de cas de détruire tout à coup des parties indispensables à la vie, et réclament l'emploi de moyens non moins vigoureux et non moins rapides dans leurs effets. Quant aux lésions lentement déterminées, soit par des professions insalubres, soit par des excès habituels dans l'usage des choses nécessaires à la vie, c'est spécialement par l'emploi de précautions hygiéniques convenables, ou par l'abandon de métiers nuisibles, ou bien encore par l'adoption de régimes plus réguliers et plus sobres, qu'il faut s'opposer à leurs progrès et s'efforcer de les guérir. La cause étant enlevée, disaient les anciens, les effets disparaissent bientôt; cette vérité est chaque jour confirmée dans la médecine pratique, où l'on voit les organes, après qu'ils ont cessé d'être soumis aux stimulations qui les détérioraient, reprendre assez souvent leur texture normale et l'exercice régulier de leurs fonctions.

User avec modération de tout ce qui est agréable et utile est la règle fondamentale de l'hygiène des sujets adultes. En s'y conformant, les organes, préservés de stimulations trop vives, conserveront l'intégrité de leur structure et leur aptitude à ressentir avec délicatesse les impressions des corps extérieurs. Si, malgré l'observance rigoureuse de ces préceptes, la pléthore se manifestait, c'est moins encore à l'aide des évacuations sanguines, qu'au moyen d'une réduction plus ou moins considérable dans la quantité des alimens et d'exercices convenables, qu'il faut y re-

médier. Les saignées générales ou locales peuvent bien dissiper des accidens graves qu'elle occasionne ou qu'elle complique, et qui menacent d'une manière plus ou moins immédiate la vie des sujets; mais ces évacuations n'atteignent pas jusqu'à la cause du mal; l'alimentation restant la même, la perte produite par la phlébotomie ou par l'application des sangsues est bientôt réparée, et les accidens se reproduisent aussi pressans et aussi formidables qu'auparavant. Une diète convenable peut seule remédier à cet inconvénient et assurer le succès des évacuations sanguines. Plus les sujets avancent dans l'âge adulte, et plus ces préceptes deviennent importans à la conservation de leur santé; en entrant dans la VIEILLESSE, les précautions doivent redoubler, soit pour se soustraire à l'influence des causes morbifiques, dont les organes commencent à ne plus pouvoir aussi impunément supporter les atteintes, soit pour remédier promptement aux affections qu'elles tendent à produire. (L. J. BÉGIN.)

ADUSTION. *Voyez* CAUTÉRISATION.

ADYNAMIE, s. f. *adynamia*, de α privatif, et δύναμις, force, puissance, exprime la perte des forces, la faiblesse morbide. Si l'on s'en était toujours tenu à la valeur étymologique de ce mot, on pourrait le conserver avec avantage dans le langage médical; mais les acceptions diverses qu'on lui a données en ont altéré le sens et ne permettent de l'employer aujourd'hui qu'avec beaucoup de réserve. Ainsi, Vogel l'a fait synonyme d'*asthénie* (*voy.* ce mot), en l'appliquant comme terme générique à toutes les maladies qui lui ont paru consister principalement dans une diminution ou dans l'abolition complète de l'énergie des fonctions, des mouvemens *volontaires*, et des sensations; il l'a fait en outre synonyme de *prostration* (*voy.* ce mot), en l'employant pour désigner cet état de faiblesse extrême dans lequel les malades ne peuvent plus se mouvoir dans leur lit. Cullen a désigné sous le nom *d'adynamies* les maladies caractérisées par la diminution ou l'affaiblissement des mouvemens *involontaires*, ou des fonctions. Il diffère de Vogel en ce qu'il ne comprend pas sous cette dénomination la diminution ou l'abolition des sensations ni celle des mouvemens volontaires, et qu'il y range au contraire l'affaiblissement des mouvemens involontaires. Pinel a restreint outre mesure la signification de ce mot, en ne l'employant que pour exprimer l'extrême faiblesse musculaire qui accompagne certaines maladies qu'il nommait *fièvres adynamiques* (*voy.* ce mot); il fallait l'appliquer à toute faiblesse musculaire, quelle qu'en fût la cause. Enfin, dans ces derniers temps, plusieurs médecins ont donné le nom

d'*adynamie* à cet état de stupeur et de faiblesse générale et profonde qui accompagne les gangrènes internes et dans quelques cas les gangrènes extérieures, l'action des gaz éminemment délétères, et celle des miasmes putrides lorsqu'elle est énergique.

Frappés de l'état apparent d'adynamie qui s'observe dans certaines maladies, et cela d'autant plus que l'état peu avancé de la science ne leur permettait que rarement de remonter à la cause prochaine de ces affections et d'en découvrir la nature, influencés par les terreurs des malades, auxquels la faiblesse inspire toujours un grand effroi, égarés par de fausses théories, les médecins ont pendant longtemps regardé la faiblesse musculaire, la diminution des sensations ou de l'énergie des fonctions, l'adynamie, en un mot, comme la chose principale dans la plupart des maladies, comme la maladie elle-même. En conséquence de cette idée, ils ont cherché des moyens thérapeutiques dans les substances stimulantes, toniques, irritantes, pour remédier à ce qui n'était presque toujours qu'un symptôme, et c'est de là que nous est venue cette thérapeutique incendiaire dont on n'aperçoit heureusement plus que des vestiges dans la pratique et les écrits des médecins de l'époque actuelle. Ce n'est pas un des moindres services rendus à la science, par M. Broussais, que d'avoir démontré que l'adynamie n'est presque jamais essentielle, que dans la très-grande majorité des cas elle est le symptôme d'une inflammation intérieure, qu'elle est d'autant plus considérable que l'inflammation est plus intense et attaque un organe plus important, enfin, que les meilleurs moyens de la faire cesser sont de détruire par le traitement antiphlogistique les phlegmasies qui la provoquent.

Nous nous bornerons à ce peu de mots sur l'adynamie. Ce n'est qu'un symptôme, et non une maladie ; c'est la faiblesse musculaire, et rien de plus ; son étude est donc inséparable de celle des affections morbides qui la produisent. (L.-Ch. Roche.)

ADYNAMIQUE, adjectif, *état adynamique, fièvre adynamique*. Pinel a donné le nom de *fièvre adynamique* au groupe de symptômes suivans : « Couleur livide et affaiblissement général ; langue recouverte d'un enduit jaune verdâtre, brunâtre, noirâtre, et même noir, d'abord humide, puis sec et même aride ; état fuligineux des gencives et des dents, haleine fétide, soif variée, déglutition souvent impossible ou comme paralytique ; parfois vomissemens de matières variées, plus ou moins foncées en couleur ; constipation ou diarrhée, déjections souvent involontaires, noires et fétides ; dans quelques cas, météorisme ; pouls petit, mou, lent ou fréquent, souvent dur, et en apparence développé

les premiers jours, mais passant subitement à un état opposé; parfois, dès le début, apparence momentanée d'une congestion vers la tête ou la poitrine; dans quelques cas, hémorrhagies passives par le nez, les bronches, l'estomac, l'intestin et les organes génitaux; pétéchies, vibices et ecchymoses; respiration naturelle, accélérée ou ralentie; chaleur âcre au toucher, augmentée ou diminuée; sécheresse de la peau, ou sueur partielle froide, visqueuse et même fétide; urine retenue, rejetée avec difficulté, ou rendue involontairement, citrine ou de couleur foncée dans les premières périodes, et trouble, avec un sédiment grisâtre vers la fin; yeux rougeâtres, ou jaunes verdâtres, chassieux, larmoyans ou contournés; regard hébété; affaiblissement de l'ouïe, de la vue, du goût et de l'odorat; dépravation fréquente de ces deux derniers sens; céphalalgie obtuse, état de stupeur, somnolence, vertiges, rêvasseries, ou délire taciturne; réponses lentes, tardives; indifférence sur son propre état; prostration, affaissement des traits de la face et des saillies musculaires en général; coucher en supination; quelquefois éruption de parotides avec ou sans diminution subséquente des symptômes; impossibilité de rubéfier la peau et d'exciter l'organisme; gangrène des plaies, et en général des parties sur lesquelles le décubitus a lieu. » (*Nosographie philosophique*, tome 1er.)

Assemblage confus de traits empruntés à des maladies différentes, ce tableau prétendu descriptif n'appartient à aucune affection spéciale. Pinel, comme on le sait, pour créer ses types de maladies, fondait ensemble tous les symptômes qu'une même maladie peut offrir chez divers individus dans toutes les circonstances possibles; aussi regardait-il les relations épidémiques comme les sources les plus précieuses où pussent puiser les nosographes. Cette manière de procéder, assez bonne lorsqu'on l'appliquait à la description d'une affection bien connue, ne pouvait conduire qu'à des descriptions arbitraires et fausses, lorsqu'on venait à s'en servir pour des maladies dont le siége et la nature étaient ignorés. C'est ce qui est arrivé pour la *fièvre adynamique:* Pinel a confondu dans sa description, des symptômes de gastro-entérite intense, des symptômes de la véritable *fièvre putride* des anciens, celle qui résulte de l'absorption de miasmes putrides; des symptômes de cette asthénie profonde qui accompagne certaines gangrènes, etc. Aussi, dans ces derniers temps, les médecins qui ont attribué la *fièvre adynamique* de Pinel à l'une de ces trois causes, à l'exclusion des autres, n'ont-ils pu parvenir à s'entendre dans leurs discussions.

Mais existe-t-il un état morbide auquel on puisse donner au-

jourd'hui le nom de *fièvre adynamique?* nous n'en connaissons aucun. Il faut d'ailleurs autant que possible aujourd'hui désigner les maladies par leur siége et leur nature, et les mots *fièvre adynamique* ne satisfont aucunement à cette condition. Les médecins qui les emploient encore s'exposent donc à n'être pas compris, ou à être interprétés de plusieurs manières différentes, ce qui revient à peu près au même.

Plusieurs médecins ayant reconnu que les symptômes assignés par Pinel à sa *fièvre adynamique* étaient toujours symptomatiques de la lésion d'un organe, et croyant devoir retrancher cette maladie du nombre des *fièvres essentielles* (Fournier et Vaidy, *Dictionnaire des sciences médicales*, tome XV, article Fièvre), ont désigné sous le nom d'*état adynamique* l'ensemble de ces symptômes, abstraction faite de leur cause prochaine. Cette expression n'est pas moins inutile que la première, et nous l'enveloppons dans la même proscription. Plus qu'aucune autre science peut-être, la médecine a besoin d'épurer son langage; sous ce rapport, elle est destinée à s'enrichir de ses pertes, et elle en a beaucoup à faire (*voy.* Fièvre putride, Gastro-entérite, Typhus).

(L.-Ch. Roche.)

AFFAISSEMENT. L'affaissement est une variété, une nuance de l'abattement: aussi les dictionnaires de médecine les plus récens ne lui ont-ils point consacré d'article spécial. Ce qui caractérise ce degré d'abattement n'est pas facile à décrire. Suivant M. Chomel, l'affaissement est cette augmentation de la faiblesse et de la maigreur qui survient dans le cours d'une maladie aiguë ou chronique, lorsqu'elle tend prochainement vers une terminaison funeste.

Le mot affaissement s'applique particulièrement à la diminution profonde des forces musculaires. Quand ce phénomène n'existe que dans les puissances musculaires de la face, on dit que les traits sont *affaissés*. (*Voyez* Abattement, Prostration, Adynamie.)

(J. Bouillaud.)

AFFUSION, s. f., *affusio*, du verbe *affundere*, verser, répandre; action de verser sur la totalité ou sur une partie seulement de la surface du corps une quantité déterminée d'eau, le plus ordinairement à la température de 10 à 15° Réaumur.

Les affusions chaudes étant rarement employées, c'est uniquement des affusions froides qu'il faut entendre ce que nous dirons de ce moyen thérapeutique, nous réservant toutefois d'indiquer dans le cours de cet article ou ailleurs les circonstances dans lesquelles il pourrait être utile de substituer l'eau chaude à l'eau froide dans son emploi. Envisagée sous ce point de vue, l'étude des affusions em-

brasse trois principaux ordres de considérations relatives à leur histoire théorique et pratique, à leur mode d'action et à leur administration; examinons successivement chacun de ces objets en particulier.

§ 1. *Considérations générales, historiques et pratiques.* — Plusieurs passages des œuvres d'Hippocrate attestent que les affusions étaient fréquemment mises en usage et suivies des plus heureux effets dans la pratique des médecins grecs; on y voit qu'elles étaient principalement employées contre le *causus* ou fièvre ardente bilieuse, le thyphus causodes, le tétanos, la goutte, le rhumatisme, les maladies cérébrales, et en général toutes les affections accompagnées de vives douleurs. Mais ce n'est guère que dans les écrits du père de la médecine que l'on trouve ce que l'antiquité nous a transmis sur l'emploi des affusions; les auteurs latins et arabes en font à peine mention; tout porte à croire cependant qu'ils en firent usage en même temps que des autres formes de bains, dont ils furent, comme on sait, très-grands partisans. S'il en était autrement, on concevrait difficilement qu'ils eussent laissé dans l'oubli un moyen aussi énergique et sur lequel les médecins de la Grèce leur avaient laissé des documens si précis, tant sur les circonstances dans lesquelles il convient d'y avoir recours que sur ses effets curatifs. Quoi qu'il en soit, pendant un long espace de temps, il n'est presque plus question des affusions dans la thérapeutique, et ce n'est qu'à une époque assez rapprochée de nous que nous les voyons reparaître. Kœmpfer (1712) nous apprend que les médecins de Java et de Batavia les employaient constamment et avec succès dans le traitement de la rougeole; d'autres médecins, Hahn (1737), Samoëlowitz (1777), Wright (1780), Valentin (1785), Currie (1798), Giannini (1802), etc., proclamèrent les bons effets des affusions froides dans beaucoup de maladies aiguës, épidémiques ou contagieuses. De nouvelles tentatives, faites dans plusieurs contrées de l'Europe et de l'Amérique, en confirmèrent les résultats, et le moyen fut bientôt admis dans la pratique.

Si nous recherchons dans quelles circonstances les praticiens ont eu recours aux affusions, nous voyons qu'à l'exemple d'Hippocrate, ce fut presque toujours dans les maladies caractérisées par un trouble notable des fonctions nerveuses.

On trouve, en effet, dans les auteurs, une foule d'observations de fièvres dites nerveuses, malignes, ataxiques ou cérébrales, de frénésies, d'encéphalites, de méningites, etc., qui ont cédé aux affusions froides. C'est encore dans cette classe de maladies qu'elles sont le plus souvent employées dans plusieurs contrées de l'Europe et de l'Amérique (Brandreth, Frank, Gérard, Récamier, Valentin, etc.).

On sait même qu'il est en Russie une pratique populaire qui consiste à traiter dans leur début toutes les maladies aiguës par les affusions.

Le tétanos surtout paraît avoir été combattu avec succès par ce moyen, ainsi qu'il résulte d'un grand nombre de faits rapportés par MM. Hillary, Barrère, Delavergne, Currie, Darlymple, etc. On trouve dans le deuxième volume de la *Nouvelle Bibliothèque médicale*, pour l'année 1828, un mémoire de M. le docteur Doucet, de New-York, où se trouvent consignés plusieurs faits propres à justifier l'emploi des affusions dans le traitement de cette maladie.

Dans sa dissertation inaugurale, M. le docteur François raconte l'histoire d'une dame qui éprouvait depuis plusieurs années des mouvemens d'eclampsie qui avaient résisté à toute espèce de traitement, et qui fut guérie par le même moyen. Pendant cinq semaines elle reçut, chaque jour, six ou sept vagues d'eau de mer sur la tête, et pendant tout ce temps elle n'éprouva qu'une seule fois les atteintes de sa maladie.

Les recueils d'observations contiennent aussi des exemples de rhumatismes nerveux (névralgies externes), qui ont été traités avec succès par les affusions. M. le docteur Bird, de Rees, en Saxe, dit les avoir souvent employées avec bonheur pendant la violence des accès, et j'ai eu moi-même plusieurs fois occasion de constater dans ce cas leur efficacité ; mais il est vrai de dire que, si ce moyen possède la propriété incontestable de calmer promptement les vives douleurs qui caractérisent les accès de névralgie, il paraît peu propre à en prévenir le retour.

On lit dans beaucoup d'auteurs que des coliques dites nerveuses (névralgies internes) ont été calmées par des affusions. Hippocrate a consigné dans son cinquième livre des Epidémies, l'histoire d'une dame tourmentée par des douleurs intestinales si vives, si atroces, que sa vie paraissait dans le plus grand danger, lorsqu'elle fut sauvée tout à coup par *trente* affusions froides pratiquées sur toute la surface du corps.

On a également cité des cas de fièvres intermittentes rebelles, qui ont cédé aux affusions. Huxham, d'après les médecins grecs et d'après sa propre expérience, les recommande comme un puissant fébrifuge, et l'on sait que Giannini les employait fréquemment dans le même cas. M. Wedekind a publié dans le cahier de février 1824, du journal de Hufeland, un mémoire fort curieux sur l'emploi des affusions dans les fièvres intermittentes. Nous ne connaissons qu'un seul fait tiré de la pratique de M. Récamier où ce moyen ait été employé dans le même cas, et sans succès.

Quand on sait quelles étroites sympathies existent, en santé et en

maladie, entre la peau et la membrane muqueuse intestinale, on conçoit que les affusions aient pu guérir des diarrhées, des dysenteries, etc. M. le docteur Nardi raconte dans un journal italien (*Giorn. critic. de medicin.*) qu'étant atteint depuis quelque temps de cette dernière maladie, il fit sur lui-même la plus heureuse application de ce moyen; ce qui l'a conduit depuis à en faire un fréquent emploi dans sa pratique particulière. Nous pensons toutefois que ce n'est guère qu'en désespoir de cause que l'on devrait se résoudre à y avoir recours.

Quant aux croups que des praticiens assurent avoir guéris par les affusions et les applications froides, nous ne voyons pas trop quelle influence elles ont pu avoir sur ce genre de maladie, à moins qu'on ne les ait opposées au spasme de la glotte qui la complique si souvent que des médecins ont cru devoir admettre une espèce de croup spasmodique; tels paraissent être, en effet, les cas publiés par Baumback dans le XXIIIe volume du journal de Rust, ceux que Wolfers a insérés dans le tome V du journal de Siebold, et ceux que MM. Hardes, de Pétersbourg, et Aberle, de Saltzbourg, ont rapportés, en 1822, dans la *Gazette médico-chirurgicale de Saltzbourg*. On croira plus facilement que les affusions aient arrêté des pertes utérines, comme la pratique des accouchemens en fournit journellement des exemples; qu'elles aient facilité la réduction de hernies étranglées, ainsi qu'Hippocrate l'avait déjà signalé, et que beaucoup de chirurgiens ont été à même de l'observer; qu'elles aient conjuré des apoplexies imminentes et arrêté les phénomènes de congestion et d'hémorrhagie cérébrale, dans certains cas d'ivresse et d'empoisonnement par des substances alcooliques et narcotiques. M. Wedekind a publié dans le Journal de médecine pratique de Hufeland et Osann diverses observations, d'où il résulte que des affusions froides ont évidemment sauvé la vie à plusieurs personnes qui avaient été empoisonnées par des préparations opiacées. La circonstance qui lui suggéra l'idée d'employer ce moyen est assez singulière pour que nous croyions devoir la rapporter ici.

Trois juifs furent plongés par plusieurs de leurs coréligionnaires dans un état d'ivresse que l'on acheva de rendre complet en leur entonnant de l'eau-de-vie. Il en résulta, chez tous trois, une asphyxie caractérisée surtout par la perte du mouvement et du sentiment et par la *lividité de la face*. La température de leur corps n'était pas diminuée, mais le pouls n'était plus sensible. M. Wedekind fit pratiquer sur les trois corps des affusions avec de l'eau que l'on venait de tirer d'un puits, et bientôt des signes de vie se déclarèrent. Un vomitif, des applications aromatiques et vinaigrées

sur la tête et sur le creux de l'estomac achevèrent de les rétablir.

Les affusions sur la tête ont été employées par quelques praticiens dans les maladies mentales, mais on a eu bien plus souvent recours aux douches, comme moyen plus actif de surprise et de saisissement. Peut-être conviendrait-il davantage d'employer les affusions lorsqu'il s'agit uniquement d'opérer sur le cerveau un effet sédatif, ce qui est le plus ordinaire, et d'avoir recours aux douches lorsque l'on veut tenter un ébranlement, une perturbation du système nerveux.

On possède aussi des exemples de péritonites puerpérales qui ont cédé aux affusions froides ; mais ce n'est guère que chez les Anglais que l'on a osé faire en pareil cas l'essai de ce moyen. A ce sujet, nous ferons cependant observer que, dans les péritonites, les malades sont portés à rechercher tous les corps qui, soit à l'extérieur, soit à l'intérieur, peuvent leur faire éprouver la sensation du froid. Les topiques chauds, les boissons chaudes, leur sont le plus communément insupportables, et ils sont souvent immédiatement soulagés par l'emploi des boissons et des applications froides. Aussi sous ce rapport, les affusions pourraient-elles devenir fort utiles si la simple application du froid n'était un moyen plus rationnel et d'un emploi plus facile, ainsi que le docteur Jagielski, de Posen, dit l'avoir heureusement expérimenté.

Hippocrate et les médecins grecs faisaient usage des affusions dans les douleurs articulaires et la goutte, comme on le voit par l'aphorisme suivant : *Tumores autem in articulis et dolores absque ulcere, podagricos et convulsiones horum plurima frigida multa affusa, et levat, et attenuat, et dolorem solvit.* Tissot dit, en parlant des rhumatismes, qu'il n'a pas trouvé de remède plus puissant contre cette maladie. Des praticiens de notre époque ont aussi publié des observations de goutte et de rhumatisme guéris par ce moyen, sans que toutefois il soit souvent possible de dire comment, dans ce cas, les affusions ont agi, puisque chaudes ou froides elles ont eu le même résultat, la guérison.

On a beaucoup parlé dans ces derniers temps de scarlatines, de rougeoles, guéries par les affusions faites sur toute la surface du corps. Currie est un de ceux qui ont le plus préconisé ce moyen dans les fièvres éruptives. Un médecin de Nassen, en Saxe, a publié, dans le quatrième volume du *Zeitchrift fur Natur und Heilkund,* plusieurs faits sur lesquels il s'appuie pour en justifier l'emploi lorsque la chaleur de la peau est augmentée, que l'éruption se fait difficilement, et qu'il y a menace de phlegmasie cérébrale.

On trouve aussi dans le quatrième volume du *Journal de Hu-*

feland, année 1825, plusieurs observations favorables à ce traitement. Mais en France, les médecins se sont toujours montrés beaucoup plus réservés dans l'emploi des affusions contre les fièvres éruptives, et en cela peut-être ont-ils été plus sages ; car, si ce moyen a pu quelquefois faciliter l'éruption qui caractérise ces maladies, et calmer ainsi les accidens qui la précèdent et l'accompagnent, nous ne pensons pas que ce soit une raison suffisante pour en autoriser l'emploi. Nous n'hésiterions point à recourir aux affusions froides, mais sur la tête seulement, dans les maladies éruptives qui se compliqueraient d'une phlegmasie du cerveau ou des méninges. Ce ne serait plus alors contre l'affection principale, mais contre les complications que seraient dirigées les affusions, et nous ne pourrions pas dire avoir guéri une scarlatine, une rougeole, etc., etc., par ce moyen. Quant à l'emploi des affusions comme propres à favoriser l'éruption, nous regardons au contraire ce remède comme rarement nécessaire, fort infidèle et très-dangereux, en ce qu'il peut sans nécessité exposer les malades à une répercussion funeste. Il serait infiniment plus convenable, lorsque l'éruption se fait difficilement, de recourir à des affusions chaudes, ou à des bains chauds, de peu de durée, dont on augmenterait graduellement la température, ou que l'on rendrait plus excitans par l'addition de quelque principe stimulant, tels que la farine de moutarde, les acides acétique, hydrochlorique, etc.

§ II. *Du mode d'action des affusions.* — Les auteurs qui ont traité de l'emploi des affusions sont peu d'accord sur la manière dont ils expliquent leur mode d'action : les uns les considèrent comme propres à provoquer une *réaction* salutaire, d'autres comme un agent *perturbateur* du système nerveux, d'autres enfin comme l'un des *contro-stimulans* les plus énergiques. Aucune de ces opinions ne nous paraît exacte. Nous croyons que les affusions froides peuvent en tout point être assimilées aux applications réfrigérantes ; que, comme elles, elles sont un moyen de sédation ou de répercussion lorsqu'elles sont prolongées, et un moyen de stimulation si elles sont instantanées. Toute la différence consiste en ce que les affusions, étendant leur action sur une plus grande surface que les applications locales du froid, l'impression qu'elles déterminent est plus prononcée ; mais à part cette différence dans l'intensité du saisissement, à part l'effet moins sensible qui résulte de la circonstance de la percussion du liquide, l'identité est parfaite entre les deux moyens. Ce principe consacré, on ne peut guère, ce nous semble, se refuser d'ad-

mettre que les affusions n'agissent qu'en produisant ou une réaction consécutive ou une sédation directe.

Maintenant, est-il rationel de prescrire les affusions froides dans le dessein de provoquer une *réaction*, c'est-à-dire, de produire une excitation générale ou locale, de tenter une perturbation du système nerveux, de solliciter une éruption qui ne se fait qu'imparfaitement ou ne se fait pas, etc., etc. ? A cet égard nous ne craignons pas de nous inscrire contre une semblable médication, et de dire qu'il est peu de médecins sages qui osassent employer un moyen aussi hasardeux. Il nous semble, au contraire, que, dans l'emploi des affusions, l'on doit toujours chercher à éviter cette réaction consécutive; et pour cela, il suffit de prolonger plus qu'on ne le fait communément la durée de l'opération. Ce précepte, généralement suivi pour les applications extérieures du froid, doit l'être tout aussi rigoureusement pour les affusions, l'un et l'autre moyen ayant une propriété commune qu'ils tiennent principalement de la température du liquide à laquelle ils doivent leurs effets thérapeutiques.

D'après cela, il est presque inutile d'ajouter que nous ne considérons les affusions froides que comme un moyen de sédation, et que dans toute pratique rationelle l'on ne doit y avoir recours que dans ce seul but. Notre opinion à cet égard se déduit non-seulement des faits qui précèdent, c'est-à-dire de la nature même des maladies auxquelles on les a opposées avec le plus de succès, mais encore des règles qui ont été consacrées pour leur administration.

Nous avons vu, en effet, que les cas dans lesquels on a eu le plus souvent recours aux affusions sont aussi ceux où il y a évidemment exaltation de la sensibilité, exagération des forces vitales, en un mot tout ce qui caractérise une irritation ou une phlegmasie des centres nerveux principaux. Or, s'il est vrai que l'inflammation ait son siége dans les vaisseaux capillaires, vaisseaux sur lesquels le cœur n'a qu'une faible action et sur lesquels le système nerveux exerce au contraire la plus puissante influence, n'est-on pas fondé à penser que l'inflammation se développe constamment sous l'action du système nerveux, et que si l'on parvient à tuer la douleur, à assoupir l'irritation nerveuse qui constitue la première condition, l'élément inséparable de toute phlegmasie naissante; si l'on parvient à détruire cette tendance de l'innervation à accumuler dans un organe tous les élémens de l'inflammation, celle-ci ne pourra s'établir. Telle du moins nous paraît être la véritable théorie de l'inflammation, tel aussi nous semble devoir être le but de toute pratique rationnelle,

dans l'emploi des agens médicamenteux désignés sous le titre général d'antiphlogistiques. Or, les affusions, comme toute application froide, employées au début des phlegmasies, sont tout-à-fait propres à remplir cette indication; elles peuvent empêcher la perception de la douleur par le cerveau, conséquemment toute réaction de la part de cet organe, et arrêter ainsi dans son développement le travail morbide qui tend à produire l'inflammation.

L'expérience est entièrement d'accord avec cette théorie, ou plutôt cette dernière n'est que l'explication d'un fait qui se passe journellement sous nos yeux. Nul doute, en effet, que les émissions sanguines n'opèrent des effets si promptement sédatifs qu'en diminuant l'excitation nerveuse, qui a pour agent principal le fluide sanguin, et que l'abord de celui-ci augmente nécessairement dans tout organe sur-irrité. Nul doute aussi que les bains, les cataplasmes, etc., n'amènent de semblables résultats que par un effet purement sédatif de l'excitabilité nerveuse des parties avec lesquelles ces moyens se trouvent en contact. J'ai plusieurs fois arrêté, par des affusions froides pratiquées sur la tête, le phénomène de la douleur dans des névralgies, des brûlures et autres maladies douloureuses qui avaient leur siége dans des organes plus ou moins éloignés du centre sensitif; et peut-être enlèverait-on ainsi ces douleurs que des amputés continuent d'accuser dans un membre qu'ils n'ont plus. De même j'ai souvent calmé des symptômes d'irritation cérébrale dépendant d'une affection gastro-intestinale, par l'application du froid sur l'épigastre. Je suis persuadé que toute application locale du froid, comme tout moyen narcotique appliqué sur une partie douloureuse, n'exerce d'effet sédatif que par une action directe ou indirecte sur le cerveau; en sorte qu'il me paraît à peu près indifférent d'employer les médications sédatives, réfrigérantes ou opiacées, soit sur le centre même de la sensibilité, soit sur une partie douloureuse quelconque, à moins que celle-ci ne soit dénudée et ne prête une surface absorbante au médicament narcotique. J'en appelle du reste à l'expérimentation des physiologistes et des praticiens sur cette loi de la sensibilité qui me paraît de la plus haute importance, et digne de fixer leur attention.

Ce qui confirmera également notre opinion sur l'effet sédatif des affusions, c'est que tous les auteurs conseillent de choisir pour leur administration, soit le moment d'une exacerbation, soit le début des maladies inflammatoires, c'est-à-dire lorsque l'affection ne consiste encore que dans une irritation nerveuse. Plus tard, disent-ils, les affusions sont sans résultat heureux, ou même

elles aggravent la maladie. Tous aussi s'accordent sur ce point essentiel, qu'après les affusions, les malades éprouvent un état de calme, de bien être; à tel point qu'ils donnent tous le conseil de répéter l'affusion une deuxième, une troisième, une quatrième fois, et davantage encore si le calme n'est pas d'assez longue durée, c'est-à-dire s'il s'établit une réaction. Comment l'observation qui dicta des préceptes si sages n'a-t-elle pu éclairer sur la véritable manière d'agir des affusions? Comment a-t-on pu méconnaître que ce moyen guérissait par une propriété purement sédative?

On peut encore trouver, dans les effets généraux produits par les affusions froides, une nouvelle preuve de leur action sédative. Que se passe-t-il, en effet, chez un individu soumis à l'action de ce moyen? 1°. L'impression de l'eau froide sur la surface du corps détermine d'abord un saisissement général; la peau se resserre, se contracte; le sang est refoulé vers l'intérieur, d'où la décoloration de la peau. De ce refoulement du sang à l'intérieur résultent de l'embarras, de la gêne dans les fonctions des principaux viscères et en particulier du poumon; aussi la respiration devient-elle alors entrecoupée, incomplète, difficile, haletante; en même temps l'action du cœur est troublée, ralentie; le pouls diminue de fréquence, de force, est parfois même insensible; les sécrétions sont suspendues, et la température du corps baisse d'une manière notable.

2°. Après cette première période qui cesse du moment où l'on cesse l'affusion, le sentiment de malaise qu'avait fait éprouver l'impression du froid diminue peu à peu; la respiration et la circulation reprennent leur régularité, et une douce chaleur commence à renaître.

3°. Bientôt dans une dernière période marquée par le retour de la chaleur naturelle, de la respiration et de toutes les sécrétions, la peau est fraîche, se couvre d'une douce moiteur, le pouls reprend du développement, et reste toutefois moins fréquent, plus souple, plus régulier qu'il n'était avant l'affusion. Cet état de calme et de sédation peut n'être que passager, et c'est alors qu'il faut revenir à l'opération, jusqu'à ce que l'on soit parvenu à surmonter la force de réaction qui tend à s'établir après toute application instantanée du froid.

Dans la description que nous venons de faire, des effets des affusions, nous avons supposé qu'elles étaient pratiquées sur toute la surface du corps; mais nous sommes loin de penser qu'on doive les employer ainsi d'une manière générale, car dans beaucoup de cas, elles pourraient être remplacées avec avantage et d'une ma-

nière moins pénible pour les malades, par l'immersion plus ou moins prolongée d'une partie du corps dans un bain froid, ainsi que Giannini conseillait de le faire.

Dans les affusions bornées à une partie du corps, ces effets seront bien moins marqués, à moins que la partie exposée à leur action ne soit d'une sensibilité extrême comme l'abdomen ou le thorax; mais, nous le répétons, ce moyen est peu usité dans les affections abdominales; il serait peut-être dangereux dans les affections thoraciques; c'est surtout dans les maladies de l'appareil cérébro-spinal que les affusions pratiquées sur la tête et le trajet de la moelle épinière ont été employées avec le plus d'avantage. Peut-être serait-il rationnel d'en tenter l'application dans les cas d'hydrophobie, en prenant toutes les précautions possibles pour soustraire la vue du liquide aux yeux des malades.

§. III. *Des préceptes généraux relatifs à l'administration des affusions.* — Pour que les affusions aient tout le succès qu'il est permis d'en attendre, il est certaines dispositions pathologiques ou individuelles à noter dans leur emploi, et certaines règles à observer dans leur administration : la nature et l'époque de la maladie, la constitution, le sexe, l'âge, la susceptibilité du sujet, etc., sont autant de circonstances dont il importe de tenir compte, et qui ont la plus grande influence sur le résultat de ce moyen. Le degré de température, le diamètre de la colonne du liquide et surtout la durée de l'affusion établissent également des différences essentielles dans l'emploi de ce moyen qui, nous le répétons, n'a qu'une propriété relative d'excitation ou de sédation.

Nous avons dit que l'eau employée aux affusions devait avoir une température de 10 à 15° Réaumur, mais cette température n'est pas de rigueur fixe. Il est quelquefois nécessaire d'employer une eau plus froide, comme il conviendrait aussi d'en élever la température si le malade était trop faible ou trop susceptible. Peut-être même serait-il convenable, dans la majorité des cas, de commencer l'affusion par quelques ondées d'eau tiède ou dégourdie.

Il est de même impossible de limiter d'une manière générale le temps que doit durer l'opération. Ce temps ne peut être déterminé que par les effets que produisent les affusions, et ces effets sont subordonnés eux-mêmes à la susceptibilité du malade, à l'intensité de la maladie et à la force de réaction de l'individu. Quelquefois huit ou dix affusions suffisent, d'autres fois vingt ou trente sont nécessaires, et il peut être indispensable d'y revenir encore.

Pour recevoir une affusion, le malade sera placé dans une baignoire vide ou ne contenant que fort peu d'eau, si l'affusion a

lieu sur le tronc ou sur toute la surface du corps ; remplie au deux tiers environ, si c'est sur la tête ou sur les parties supérieures qu'on la pratique. Dans quelques circonstances, il sera bon que l'eau contenue dans la baignoire soit d'une température plus élevée pour joindre ainsi une sorte de dérivation à l'effet sédatif des affusions. C'est surtout dans les affections cérébrales que cette précaution peut être utile. Dans les affusions locales, les parties que l'on veut préserver de l'action du liquide devront être garanties au moyen de taffetas ciré. L'appareil étant disposé, on prend l'eau dans un vase à large ouverture, capable d'en contenir plusieurs livres, et on la verse d'abord lentement, ensuite plus promptement sur la partie.

On doit avoir soin de ne mettre que le moindre intervalle possible entre une affusion et celle qui doit la suivre, car il est important de ne pas laisser, dans cet intervalle, se reproduire les phénomènes de réaction et d'exacerbation.

Après l'opération, le malade sera essuyé avec des linges chauds, et replacé dans son lit.

Il nous resterait à parler des affusions chaudes, mais les détails relatifs à cet objet trouveront plus naturellement leur place aux articles Bain d'ondée, Bain en nappe, Douche, Lotion, etc. *Voy.* ces mots.

Les auteurs qui ont traité spécialement des affusions et que le lecteur pourra consulter avec le plus de fruit, sont les suivans :

Hippocrate, De liquid. usu. Edit. Foesio, sect. 4.
Athill, Dissert. atque observ. quædam de usu aquæ frigidæ externo. Edimb. 1778.
Byam, Disert. de usu aquæ frigidæ externo. Edimburg, 1778.
Wright, London Medical Journal, 1786.
Grundeler, Diss. de aquæ frigidæ usu medico-extern., 1788.
Valentin, Journal général de Médecine, tom. 40, 1795.
Currie, Traité des Affusions. Liverpool, 1798, et Medical reports, on the effects of water, etc. Vol. 2, 1804. Les praticiens trouveront dans cet important ouvrage des préceptes et des faits propres à les éclairer sur l'emploi des affusions.
Pavet de Courteille, Emploi des affusions froides ; thèse, 1813.
Doucet, Nouv. Bibliothèq. médical. Vol. 1, 1828. (P. Jolly.)

AGACEMENT. De ἀκύζειν, aiguiser. Ce mot, pris dans son acception la plus générale, exprime la sensation désagréable qu'éprouvent les sens à l'occasion de tout excitant capable d'accroître la susceptibilité, et de rompre en quelque sorte l'harmonie du système nerveux. L'agacement est un effet de la sensibilité moins intense que la douleur, mais plus vif que le chatouillement ; c'est, suivant l'ingénieuse expression de Buffon, le dernier degré du plaisir.

Les individus mélancoliques, ceux qui sont aigris par des passions concentrées, telles que l'envie, la jalousie, la haine, l'ambition ; ceux qui sont habituellement livrés à des méditations d'es-

prit, ceux qu'une éducation molle a rendus plus sensibles à toutes les causes physiques ou morales d'excitation y sont plus particulièrement disposés.

Tous les sens peuvent, dans leur exercice, éprouver les effets de l'agacement. La vue d'une architecture disparate, d'une composition vicieuse ou de mauvais goût; le bruit d'une scie, d'un corps métallique, le cri de la douleur, une voix fausse ou fêlée; le style haché, la poésie discordante d'un mauvais écrivain, le contact de vêtemens laineux ou incommodes, etc., sont autant de causes d'agacement.

Toutefois, dans aucun de ces différens cas, l'agacement n'est incompatible avec la santé, bien qu'il indique une exagération de la sensibilité.

Observé chez des individus souffrans, menacés de maladies aiguës ou atteints de maladies chroniques, l'agacement ne doit plus être considéré comme un simple effet de l'impatience ou de l'irritabilité du sujet, mais bien comme un symptôme de maladie, et mérite sous ce rapport quelque attention de la part du médecin. Les organes qui sont le siége d'un travail morbide quelconque, en ressentent plus particulièrement les effets. Il est difficile de se persuader, sans l'avoir éprouvé, jusqu'à quel point l'agacement se fait sentir dans l'appareil urinaire, chez les sujets atteints de catarrhe vésical; je n'oublierai jamais non plus l'expression énergique échappée à l'impatience d'un malheureux phthisique qui entendait le bruit d'un râteau de jardin sous ses fenêtres: Il me semble, disait-il, que cet homme promène les dents aiguës de son râteau sur les plaies vives de ma poitrine. Toutes les parties douloureuses externes, telles que les plaies, les ulcères, peuvent également éprouver les effets de l'agacement.

Les phénomènes physiologiques de l'agacement sont ceux d'une irritation nerveuse plus ou moins vive, tels que des horripilations de la peau, des hérissemens des cheveux, le froncement du front et des sourcils, des mouvemens brusques du corps et des membres, en un mot des actes spontanés d'excitation dont il importe de rechercher la cause dans l'état morbide des instrumens même de la sensiblité.

La volonté peut, jusqu'à un certain point, maîtriser cet effet d'une sensibilité exaltée, en détournant l'attention actuellement occupée d'une cause quelconque d'agacement, pour la reporter vers tout autre objet. La sollicitude du médecin et des personnes qui entourent l'individu qui l'éprouve, doivent également veiller à cette susceptilité nerveuse qui y prédispose, et chercher à en prévenir les effets, par tous les moyens capables de le modérer.

Des boissons délayantes et rafraîchissantes, des bains tièdes ou froids, un régime végétal, une vie active et occupée qui puisse mettre en exercice les sens, et dépense pour ainsi dire au dehors le surcroît de sensibilité dont ils sont doués, peuvent concourir à modérer les effets de l'agacement. On sent du reste que quand l'agacement coïncide avec un état pathologique qui exagère la sensibilité générale, ce doit être vers la cause elle-même qu'il convient de diriger les médications. C'est sous ce rapport que l'agacement mérite plus d'attention que l'on n'en accorde généralement à cet état dans la pratique.

Agacement des dents, *stupor dentium.* Indépendamment de la sensation désagréable, mais passagère, que produit sur les dents l'action des causes indiquées ci-dessus, le même effet peut être dû à une cause locale, persister plus ou moins long-temps après cette même cause, et constituer ainsi une sorte de maladie de l'appareil dentaire. Le plus ordinairement cet effet résulte de l'usage d'alimens acides, et particulièrement de ceux qui contiennent une certaine quantité d'acide oxalique, tels que l'oseille, la groseille, etc. On a pensé que, dans ce cas, l'agacement tient à un premier degré de ramollissement ou de dissolution de l'émail par des acides qui pénètrent ainsi jusqu'aux extrémités de la substance osseuse des dents qu'il irrite, qu'il agace; mais il nous paraît beaucoup plus probable que l'action se passe sur l'émail même de la dent, que l'on a peut-être dépouillé un peu trop gratuitement de la vitalité.

Cet état a pour effet principal de faire éprouver une sensation désagréable sur l'arcade dentaire, lorsque l'air entre brusquement dans la bouche ou lorsque l'on exerce le mouvement de mastication.

Les moyens qui ont été proposés contre cette espèce d'agacement sont: les frictions sur les gencives avec du marc de café, l'application d'un fer chaud sur ces parties, la mastication des feuilles de pourpier, et surtout l'emploi des carbonates de chaux, comme propre à opérer la neutralisation du principe acide qui cause la maladie. Pour atteindre ce but, il suffirait encore de faire usage du fromage qui contient des principes alcalins.

Le plus ordinairement d'ailleurs cette incommodité se dissipe d'elle-même, lorsque la cause qui l'a provoquée a cessé. (P. Jolly.)

AGALACTIE, *agalactia*. Absence du lait, suppression du lait. Elle est toujours supposée sous l'influence de causes indépendantes de la volonté de la femme, et c'est surtout ce qui distingue l'agalactie de l'ablactation, qui est une suppression provoquée, ou même l'acte par lequel on cherche à l'obtenir.

L'algalactie ne doit point être confondue avec la rétention du lait dans la mamelle, cause ou effet d'inflammation, et qu'on désigne

vulgairement sous le nom de poil (*voy.* Mastoïte) ; mais il est souvent difficile de dire s'il y a simplement rétention ou suppression dans certains cas peu importans à la vérité. Ainsi, il arrive souvent qu'un animal domestique ne fournit point de lait au trayage s'il est affecté par la présence d'un objet inaccoutumé, d'une personne dont il n'a pas l'habitude ; de même aussi, une nourrice dont la pudeur est très-susceptible, ou qui est naturellement fort timide, ne peut faire couler et encore moins jaillir son lait en présence du médecin, quoiqu'elle le fasse aisément en toute autre circonstance. C'est un phénomène analogue à beaucoup d'autres que présentent les sécrétions et les excrétions dans l'économie animale, et qui n'est point du tout sous l'influence de la volonté. Cette agalactie, ordinairement passagère, peut devenir durable si l'affection morale est portée fort loin, une vive frayeur agit quelquefois ainsi ; il est douteux que le froid et la compression puissent produire de semblables effets. Ce sont là cependant les faits qu'on a regardés comme des exemples de métastase, dans lesquels le lait répercuté allait affecter mobifiquement des organes éloignés. Avant de discuter cette opinion, nous devons rappeler que la suppression du lait est aussi un effet naturel de la suspension ou de la nullité de l'allaitement, surtout si quelque moyen déplétif ou dérivatif est en même temps employé. (*Voy.* Ablactation.)

Le plus souvent, disons-nous, l'agalactie est consécutive à une maladie plus ou moins grave ; elle en est l'effet et non la cause. Une fièvre violente, quelle qu'en soit la nature, une inflammation considérable du péritoine, de la matrice, des plèvres, des poumons, du tissu cellulaire, de l'encéphale, entraînent presque inévitablement l'agalactie. On voit alors les mamelles ne point se tuméfier si le mal commence peu après la parturition, s'affaisser si déjà la sécrétion du lait avait eu lieu, mais jamais pourtant au point de ne plus contenir de lait. Il y a résorption sans doute, mais cette résorption est peu de chose, et la flaccidité des mamelles tient surtout à ce que la sécrétion manque. Ce n'est donc pas le lait qui circule alors en réalité dans la masse du sang, c'est le sang qui est privé d'une espèce d'émonctoire, et c'est sous ce rapport que l'agalactie est un signe défavorable, une circonstance aggravante du mal principal.

Lorsque l'affection sous la dépendance de laquelle l'agalactie a paru commence à diminuer, le lait commence aussi d'ordinaire a remplir les seins ; mais si la maladie a duré quelque temps, si elle a nécessité des saignées, et si l'on ne fait rien pour rappeler le lait, l'agalactie persiste pour l'ordinaire.

La grossesse n'est pas toujours une cause d'agalactie ; mais a proposition contraire ne doit pas non plus être adoptée strictement. On a vu des femmes enceintes nourrir un enfant de leur lait jusqu'au moment même de la parturition ; et nous en avons vu d'autres ne soupçonner une grossesse plus ou moins avancée qu'à la suppression du lait qu'elles avaient jusque là abondament fourni. Quelquefois cette suppression se manifeste dès le premier mois, d'autres fois elle n'a lieu que vers le septième, etc.

Il n'est pas toujours possible de rappeler la sécrétion du lait, surtout quand elle s'est supprimée graduellement et sans cause connue, comme on le voit chez certaines femmes à une époque plus ou moins éloignée de leur couche, malgré le soin qu'elles ont de présenter le sein à leur enfant. Ce soin est un des principaux à prendre pour prévenir l'accident dont nous parlons, et lorsque la mauvaise conformation des mamelons, des crevasses douloureuses, une mastoïte le rendent impraticable, il faut chercher à y suppléer par la succion artificielle, etc. (*Voy.* ALLAITEMENT.) Aucun autre moyen ne jouit d'autant d'efficacité, et il existe des exemples authentiques de l'établissement d'une véritable sécrétion de lait chez des vierges, de vieilles femmes, des enfans, des hommes même, à la suite de succions réitérées. Aussi ce seul procédé suffit-il presque toujours pour rappeler le lait chez des nourrices qui ont sevré leur enfant depuis plusieurs semaines.

On conseille généralement aux nourrices menacées d'agalactie, l'usage d'alimens substantiels, mais non exclusivement tirés du règne animal ou végétal, d'éviter les acides, etc. M. Desormeaux a vu quelquefois l'anis, le fenouil, les lentilles accroître la quantité du lait ; la plupart des autres moyens dits galacto-poiétiques, galactophores, lactigènes, sont sans efficacité. On conçoit cependant que des frictions sur les mamelles, la chaleur excitée localement, etc., puissent aider au retour de la sécrétion du lait. Il serait difficile de dire jusqu'à quel point il en est ainsi de la ventouse appliquée sur toute la mamelle, à l'imitation d'Hippocrate.

Quand l'algalactie résiste à tous les moyens il faut bien se décider à sevrer l'enfant s'il en est susceptible, ou à lui procurer une autre nourrice, un autre mode d'allaitement. On ne doit même pas tarder beaucoup à y pourvoir ; car, indépendamment de l'amaigrissement, des coliques, de la diarrhée de matières vertes qui indiquent le défaut ou la mauvaise qualité du lait, on voit fréquemment se développer alors des *aphthes* qui deviennent promptement funestes si l'on ne se hâte d'y remédier.

Les nourrices mercenaires cachent souvent l'agalactie qui nuit à

leurs intérêts. L'état de l'enfant, tel qu'il vient d'être énoncé, et auquel s'ajoutent bientôt la sécheresse et la chaleur de la peau, la fera d'abord soupçonner : on pourra facilement s'assurer alors que les mamelles de la nourrice ne se distendent point, comme de coutume, plusieurs fois par jour, et qu'elles ne fournissent que quelques gouttes d'un lait souvent clair et séreux, quelquefois aussi, au contraire, épais et d'un blanc très-mat ou jaunâtre, mais alors moins abondant encore. (Ant. Dugès.)

AGARIC, s. m., substance molle, spongieuse, préparée avec la chair fongueuse d'une espèce de champignons (*boletus igniarius*), et dont on fait usage en chirurgie contre les effusions sanguines extérieures. Afin d'avoir de bon agaric, on écorce le champignon qui doit le fournir, on en coupe la substance intérieure par tranches, que l'on bat avec un maillet de bois, en les mouillant d'abord de temps à autre, puis à sec, jusqu'à ce qu'elle devienne douce, moelleuse, exempte de durillons, et susceptible d'absorber promptement les liquides.

Cette substance fut introduite en chirurgie comme moyen hémostatique vers le milieu du siècle dernier. Brossard, chirurgien de Chartres, crut avoir trouvé en elle un puissant astringent, ou plutôt une sorte de spécifique, susceptible d'arrêter ou de prévenir toutes les hémorrhagies produites par l'ouverture des plus gros vaisseaux. Des expériences furent tentées; des écoulemens sanguins furent arrêtés à l'aide de l'agaric, après quelques opérations de l'anévrysme, et même à la suite des amputations de l'avant-bras, du bras, de la jambe et de la cuisse. Mais de graves accidens vinrent bientôt interrompre ces succès et tromper la confiance des praticiens; alors la chirurgie était encore timide, les ligatures immédiates étaient rarement pratiquées, et les autres offraient une foule d'inconvéniens qui les faisaient redouter. C'est à ces conjonctures que l'agaric est redevable de l'enthousiasme avec lequel il fut d'abord accueilli, et de la vogue surprenante autant que passagère dont il a joui.

Il est actuellement bien démontré, en effet, que cette substance n'exerce sur les tissus vivans aucune espèce d'astriction. Elle agit en absorbant avec assez de rapidité la partie la plus séreuse du sang, ainsi que l'humidité de la plaie, en se collant aux parties, et en aidant à la formation du caillot, auquel elle sert en quelque façon de base, en même temps qu'elle augmente sa solidité. Mais pour que l'agaric soit efficace, il faut y ajouter une compression exacte, proportionnée au volume du vaisseau par lequel le sang s'échappe, et soutenue pendant assez long-temps pour

que le travail de l'oblitération du canal artériel ne permette plus de craindre le renouvellement de l'hémorrhagie. Il est manifeste qu'ainsi employé et soutenu l'agaric n'entre que pour la partie la plus faible dans l'action compliquée qu'on exerce ; une boulette de charpie pourrait fort bien le remplacer, et la compression presque seule produit les heureux effets que ses premiers partisans rapportaient à son application. Il n'est maintenant mis en usage que contre des écoulemens sanguins peu graves, produits par l'ouverture de très-petits vaisseaux, et qui ont lieu, comme on le dit, en nappe, de manière à rendre les ligatures impraticables. C'est ainsi qu'on arrête le sang qui s'écoule à la suite de l'excision de certaines excroissances cutanées, qu'on tarit quelques suintemens capillaires, qui ont lieu au fond de plaies situées dans des parties abondamment pourvues de tissu spongieux ; c'est ainsi surtout qu'on parvient ordinairement à se rendre maître de l'écoulement fourni par les piqûres des sangsues.

Lorsqu'on fait usage de la substance qui nous occupe, il faut absorber d'abord l'humidité de la plaie avec une boulette de charpie, puis tenir celle-ci appliquée d'une main sur les vaisseaux ouverts, jusqu'à ce que le morceau d'agaric tenu de l'autre main puisse la remplacer aussitôt qu'elle sera levée. A peine la substance du bolet est-elle appliquée, que l'on doit la soutenir à l'aide de boulettes de charpie, de compresses épaisses, et d'un bandage convenablement serré; sans cette précaution, le sang la pénétrerait bientôt, la détacherait des tissus, et continuerait à s'écouler. Malgré les soins les plus minutieux, cet effet a souvent lieu encore; les hémorrhagies se renouvellent, et, malgré tout le désir que le praticien doit avoir d'employer des moyens plus doux, il faut qu'il ait recours à la LIGATURE, aux CAUSTIQUES ou aux CAUTÈRES.

L'amadou employé dans les usages domestiques n'est autre chose que la substance du bolet, préparée ainsi qu'il a été dit plus haut, et qu'on a fait bouillir dans une dissolution de nitrate de potasse, afin de rendre son ignition plus facile. Cette addition du salpêtre ne s'oppose pas à l'emploi de l'amadou commun en chirurgie ; peut-être même qu'en lui donnant quelque propriété irritante et styptique, elle aiderait à son action.

Quant à l'agaric du mélèze (*boletus purgans*), connue dans la pharmacie sous le nom d'agaric blanc (*agaricus albus*), il est actuellement abandonné. (L. J. BÉGIN.)

AGE, s. m., *ætas* (*physiol. path.*), mot consacré pour désigner les époques ou périodes en lesquelles on a divisé la vie de l'homme. Depuis l'instant de leur formation jusqu'à celui de leur mort, les êtres

vivans éprouvent dans leur structure, et par suite dans l'exercice de leurs principales fonctions, des changemens successifs dont l'observation a servi de base à la détermination du nombre et de la durée des âges. Que le sujet soit encore renfermé dans le sein maternel, et qu'il s'y nourrisse et s'y accroisse en silence, à l'aide des matériaux tout élaborés que lui envoie le placenta, les âges n'en ont pas moins commencé pour lui, et il doit être soumis aux considérations que présente leur étude. Les transformations à l'aide desquelles le fœtus humain participe aux caractères organiques des grandes divisions animales placées au-dessous de son espèce, unissent intimement la vie *intra-utérine* à la vie extérieure. La connaissance de l'une prépare à l'intelligence des actes qui signalent la durée de l'autre, et la science, en ne séparant pas ces deux sections distinctes de phénomènes qui se succèdent et s'enchaînent sans interruption, suivrait avec beaucoup plus d'exactitude la marche adoptée par la nature elle-même. Mais l'usage contraire a prévalu ; on n'a tenu compte, dans l'examen des âges, que des mutations dont la série commence et se termine sous les yeux du physiologiste, pendant que l'individu, libre au dehors, jouit d'une existence indépendante et puise dans le monde extérieur les matériaux dont il a besoin. Les phases multipliées qui signalent l'existence antérieure de l'individu appartiennent à l'histoire de la vie fœtale ; il sera question à l'article Foetus et de leur succession, et des préceptes pratiques auxquels leur observation peut donner lieu. Il nous suffit de signaler ici les rapports et la subordination mutuelle qui existent entre ces deux portions du même sujet.

Les classifications établies par les auteurs, relativement aux âges, ont singulièrement varié. Quelques-uns, considérant la vie dans son ensemble, l'ont partagée en trois sections, qu'ils ont désignées sous les noms d'âge d'accroissement, d'âge stationnaire et d'âge de décroissement. D'autres, prenant pour point de départ les fonctions génitales, ont distingué les périodes de la vie de l'homme en trois époques, selon qu'il ne jouit pas encore de la faculté reproductive, ou qu'elle existe chez lui dans toute son énergie, ou enfin qu'elle s'est complétement éteinte et a disparu. Fatigués du vague et de l'incertitude attachés à toutes ces distinctions, plusieurs écrivains ont cru devoir diviser la vie humaine en périodes de sept années, ou en septénaires, qui, considérées isolément ou groupées deux à deux ou trois à trois, leur paraissaient correspondre aux principaux changemens que le corps de l'homme éprouve pendant sa durée. C'est ainsi que la seconde

dentition commence à sept ans, que la puberté débute à quatorze, que l'âge viril s'établit à vingt-un. Mais, d'une part, les dernières portions de la vie ne s'adaptent pas aussi exactement que les premières à cette division numérique, et de l'autre l'évolution des organes variant, sous le rapport de sa rapidité, selon les tempérament, les lieux habités et les climats, cette classification, fondée sur les prétendues propriétés des nombres, et que les anciens avaient introduite dans le calcul des jours critiques, ne pouvait devenir d'une application générale. Hallé a jeté sur ce point de la physiologie la clarté que les esprits justes répandent ordinairement sur tous les sujets qu'ils traitent. Fondant sa classification sur les changemens matériels et appréciables aux sens que subit l'organisme dans les divers temps de son existence, cet illustre hygiéniste a divisé la vie de l'homme en première et seconde ENFANCE, ADOLESCENCE, âge ADULTE et VIEILLESSE. C'est cette classification que nous avons adoptée, et nous renvoyons aux articles spéciaux qu'elle comporte les détails relatifs à chacun de ces âges, dont les généralités doivent seules nous occuper ici.

Durant les diverses périodes de son existence, le corps humain, comme celui de tous les animaux, présente des oscillations, des balancemens de vitalité aussi remarquables, aussi utiles à connaître pour le médecin praticien que pour le physiologiste. Ces mutations spontanées, conformes aux lois imposées par la nature à tout ce qui existe, consistent en ce que chacun des principaux organes qui composent la machine animale fait, pour ainsi dire, à son tour son évolution, prend rang au milieu des autres parties, s'accroît avec plus ou moins de rapidité, jouit pendant plus ou moins long-temps d'une activité prépondérante, puis semble demeurer stationnaire, et décline enfin, jusqu'à ce que son excitabilité s'éteignant par degrés, il cesse de répondre aux stimulans et d'agir. Toutes les parties, comme l'ensemble qu'elles constituent, sont soumises à la même règle : elles éclosent, se développent, déclinent et meurent. L'époque de la vie la plus brillante est celle où il existe le plus grand nombre possible d'organes qui exercent à la fois les fonctions qui leur sont départies, avec énergie et facilité.

Aucun intervalle, aucun repos réel ne sépare, dans les corps vivans, la période d'accroissement de celle du déclin de l'organisation; rien ne s'arrête en eux, chaque jour apporte dans leurs organes quelques modifications dont le physiologiste et le praticien doivent également tenir compte. Mais le mouvement ascensionnel

ou de développement et de perfection, commencé avec rapidité, diminue graduellement depuis la fécondation jusqu'à l'âge mûr; tandis que le mouvement de déclin, de dégradation et de faiblesse, d'abord peu marqué, s'accélère au contraire de plus en plus jusqu'à la fin de la vie. Le milieu de celle-ci est donc l'époque où l'économie animale change avec le plus de lenteur; aux yeux des observateurs vulgaires, elle semble même demeurer alors entièrement immobile; mais cette illusion ne saurait être partagée par aucun esprit judicieux. Il est bien vrai que dans la première période de la vie, le développement des organes ne marche pas constamment d'un pas égal, et qu'il y a, ainsi que nous l'avons noté, dans l'évolution générale des parties des instans d'accélérations et des momens de ralentissement très-distincts; mais la marche générale de ce mouvement ascendant n'est pas moins, à ces inégalités près, celle qui vient d'être décrite.

Chez les enfans et chez les adolescens, la plupart des lésions attachées au développement des organes dépendent de la distribution anormale des actions organiques et de l'excitation prépondérante de certaines parties aux dépens des autres. Ainsi, lorsque l'encéphale est trop constamment stimulé, et que sa nutrition devient trop active, on voit cet organe dominer le reste de l'économie, la tête grossir outre mesure, et se développer des dispositions favorables aux convulsions, à l'hydrocéphalie, etc., etc. Que cette centralisation des excitations vitales ait lieu sous l'abdomen, et bientôt vous verrez cette cavité augmenter d'ampleur, l'intestin et l'estomac s'irriter, les ganglions mésentériques acquérir un volume énorme et se désorganiser. Quel médecin ne connaît les effets déplorables d'une excitabilité exagérée, et d'une évolution trop précoce des organes génitaux? Qui n'a observé les stimulations anormales du cœur, liées durant la jeunesse à la surattivité de cet organe, et qui simulent si bien les dilatations anévrismales de sa cavité, auxquelles elles conduisent d'ailleurs si souvent?

En même temps que certaines parties sont le siége de ces actions trop intenses, et concentrent sur elles toute la puissance du développement de l'organisme, les autres sont laissées en arrière, ne s'accroissent pas convenablement, et demeurent dans un état remarquable de langueur et de faiblesse. Dans tous les cas dont nous venons de parler, les membres restent grêles, les muscles peu énergiques, les chairs molles, la peau pâle, les articulations volumineuses, les os peu consistans et disposés à se courber sous le poids du corps ou par les efforts les moins considérables. La

poitrine surtout n'acquiert ordinairement que peu d'ampleur ; de telle sorte que les poumons ne pouvant suffire à donner passage à la masse sanguine mise en mouvement par le cœur, et à l'élaborer convenablement, redouble d'efforts, devient de plus en plus excitable, et contracte avec une grande facilité les irritations aiguës les plus graves, ou se désorganisent lentement sous l'influence de ces stimulations exagérées dont il est le siége.

Régulariser l'accroissement, veiller à ce que tous les organes jouissent à leur tour du degré d'activité et d'énergie vitale marqué par la nature, telle est, ainsi que nous l'avons déjà dit, la base fondamentale de l'hygiène appliquée aux premiers âges de la vie. Eloignez de l'organe qui tend à devenir prépondérant les excitations qu'il semble appeler de toutes parts ; condamnez-le à un repos plus ou moins grand, et faites en même temps exercer les parties faibles, de manière à ménager, à développer, et à augmenter graduellement leurs forces, cette conduite fera bientôt cesser l'inégale répartition de l'activité organique ; et si la force exagérée du point prédominant ne diminue pas, les autres s'élevant au même degré d'énergie, l'équilibre sera encore rétabli.

Dans tous les temps de la vie, et spécialement dans l'âge adulte, la sagesse conseille de n'user des choses extérieures qu'avec modération ; et sans jamais outrepasser les bornes de l'activité des organes, il convient de les accoutumer à supporter les doses de stimulations à l'influence desquelles on ne peut espérer de les soustraire toujours. Sans cette précaution, l'individu courrait à chaque instant le danger d'être atteint de lésions plus ou moins graves, par cela seul que des excitations insolites, auxquelles il serait demeuré étranger, agiraient tout à coup inopinément sur lui. La privation et l'excès sont dans ce cas également contraires à l'organisme : le juste milieu consiste à stimuler les tissus vivans assez pour développer toute la force, toute l'énergie dont ils sont susceptibles, sans jamais aller jusqu'au point de les surexciter, de les phlogoser ou d'altérer leur texture.

Au déclin de l'âge, d'autres règles plus sévères, et dont l'inobservance serait plus dangereuse, doivent diriger les hommes. Il importe alors de ménager, de préserver d'excitations vives et de mouvemens intenses ou prolongés les organes que l'exercice de leurs fonctions ont le plus fatigués. La cerveau menace-t-il de devenir le siége de congestion sanguines par suite d'un travail intellectuel trop actif? allégez ou cessez ce travail, exercez les muscles, prenez d'agréables distractions. Le poumon ou le cœur sont-ils fatigués, irrités, atteints d'altérations de substance plus

ou moins graves? condamnez le sujet au silence, défendez-lui les exercices violens, éloignez de son esprit tout ce qui pourrait exciter de violentes passions. Il faudrait agir d'après les mêmes principes si les viscères digestifs, l'appareil génital, les organes sécréteurs de la bile ou de l'urine, les muscles, les articulations ou les os étaient spécialement affectés. En un mot, plus la vie approche de son terme, et plus il faut être attentif à en conserver les restes, en ménageant et en laissant se reposer le plus possible les instrumens qui l'entretiennent encore.

Si de ces préceptes d'hygiène nous passons à ceux de la thérapeutique, qui se modifie aussi selon les âges des sujets soumis à son influence, d'autres considérations non moins importantes se présentent. Plus le sujet est jeune, et plus les organes délicats et frêles réclament de précautions et de prudence. A peine commencée, la vie chancelle encore, pour ainsi dire, dans l'organisme. Il importe d'épargner au jeune âge ces médications violentes, auxquelles des machines plus solides résistent quelquefois, mais qui lui seraient presque certainement funestes. Les médecins habiles savent que les maladies de l'enfance peuvent, dans la très-grande majorité des cas, être combattues à l'aide de moyens simples, tels que l'abstinence, les boissons délayantes, les bains, quelques évacuations sanguines, quelques applications révulsives, en proportionnant la durée et l'énergie de ces médications à la débilité et à la susceptibilité nerveuse des sujets.

A mesure que l'organisme animal se développe, la vie s'affermit en lui, ses divers ravages deviennent plus résistans, et l'on peut, durant les maladies, agir sur eux avec plus de vigueur et de hardiesse. Les causes morbides font naitre d'ailleurs alors des symptômes plus violens, les réactions sont plus intenses, les mouvemens vitaux s'élèvent à de plus hauts degrés d'exaspération, et dès-lors les désordres qui se manifestent ne peuvent être détruits qu'à l'aide de médications énergiques, en rapport avec la vigueur des sujets, et continués ou réitérés selon le besoin. C'est d'ailleurs sur les personnes adultes, dont la constitution a acquis toute sa force, et qui n'ont souffert encore les atteintes d'aucune lésion chronique, que les moyens empiriques et violens produisent les effets les moins funestes. Si le mal n'est pas d'une extrême intensité, ils y résistent, et ils supportent assez fréquemment encore, sans y succomber, les médications incendiaires qu'on y ajoute.

Plus la vieillesse approche, et plus l'état des divers organes doit exciter l'attention du praticien. Il est rare qu'ils n'aient pas été

une ou plusieurs fois malades ; il est plus rare encore qu'ils ne conservent, à la suite de ces maladies, aucun reste de lésion, ou que l'exercice même des fonctions ne les ait pas altérés. On doit tenir compte de toutes ces circonstances, et ne pas s'obstiner, en combattant une affection récente, à vouloir rendre aux parties malades un état normal qui leur est depuis long-temps étranger. Il ne faut redouter alors, ni les évacuations sanguines, ni l'abstinence, ni les révulsifs ; mais on doit proportionner l'énergie de ces moyens thérapeutiques, d'une part, à la violence de la maladie, et de l'autre, au degré de faiblesse ou d'épuisement du sujet, ainsi qu'à la facilité plus ou moins grande avec laquelle la nutrition s'exerce encore chez lui, et peut réparer les pertes qu'il doit supporter. A la fin de sa carrière, l'homme devient chaque jour moins impressionnable, moins susceptible de réaction et moins prompt à remplacer les matériaux nutritifs dont on le prive ; il importe donc, tout en combattant les lésions dont ses organes peuvent être atteints, de respecter ce qui lui reste de forces, et d'éviter de compromettre, par des médications trop actives, le faible souffle de vie qui l'anime encore.

Parmi les nombreux écrits publiés sur les âges, les suivans nous paraissent les plus dignes d'être consultés :

Stahl, de Morborum ætatum fundamentis pathologico-therapeuticis. Hall. 1698, in-4°.

Cette Dissertation, une des plus remarquables de celles que publia l'illustre chef des Animistes modernes, bien que portant l'empreinte des théories de cette école, présente sur les phénomènes et le traitement des maladies occasionées par les révolutions des âges, des détails fort intéressans.

Hoffmann (Frédéric), De Ætatis mutatione morborum causâ et remedio. Hall. 1728, in-4°.

Cet opuscule n'est pas moins remarquable que le précédent, et peut donner une juste idée de la différente portée des deux théories de leurs auteurs.

Juch (Henri-Paul), Theoria ætatum physiologico-pathologica. Erf. 1733, in-4°.

Buchner (André-Elie), de Variâ medecinæ methodo pro ætatum diversitate. Hall. 1752, in-4°.

Cette Dissertation est une des plus remarquables qu'on ait publiées sur ce sujet.

Esparron (P.-J.-B.), Essai sur les âges de l'homme. Paris, an VI, in-8°.

Plus remarquable sous le rapport physiologique que sous celui de la pathologie et de la thérapeutique, cette Dissertation est cependant consultée avec fruit.

Honlet (L.), de Morbis cuique ætati maxime peculiaribus, etc., etc. Paris, 1807, in-4°.

Joly (Fr.-Et.), Aperçu physiologique et médical sur les premiers âges de la vie humaine. Paris, 1816, in-4°.

Ce travail porte, à chaque page, l'empreinte d'un excellent esprit et renferme des considérations physiologiques et pathologiques d'un grand intérêt.

Simon, Traité d'Hygiène appliquée à l'éducation de la jeunessse. Paris, 1827, in-8°.

Dans ce livre, l'auteur déduit de la considération du changement que la succession des premiers âges entraîne dans l'organisme les règles les plus justes, les préceptes les plus importans, pour conserver la santé, détruire les dispositions morbides, et améliorer la constitution des jeunes sujets. (L. J. Bégin.)

AGE (*médecine légale*). Les questions d'identité, celles qui se rattachent à l'avortement, à l'infanticide, au viol, à la mort violente par quelque cause que ce soit, peuvent entraîner nécessairement ou accessoirement cette question : déterminer l'âge de tel ou tel sujet. L'étude des indices à l'aide desquels on peut reconnaître l'âge d'un individu est donc de la plus haute importance pour le médecin, car si les magistrats ont dans certains cas deux ordres de moyens de s'éclairer, les connaissances médicales et les preuves testimoniales, ils ne possèdent dans d'autres qu'une seule source de lumières, les connaissances médicales.

La vie parcourt ses périodes dans l'utérus et hors de l'utérus; les diverses phases de la vie intra-utérine ne peuvent être constatées que par le développement relatif des organes qu'elle a mis en jeu; tandis que celles de la vie extra-utérine se déduisent non-seulement de cet ordre de preuves, mais encore de l'exercice des fonctions de relation qui a donné lieu à un grand nombre d'actes dont beaucoup d'individus ont pu être témoins; de là les deux ordres de preuves dont nous avons fait mention. C'est surtout aux travaux de Béclard, Chaussier, Lobstein, Meckel et Oken, et surtout de Meckel, que l'on doit les principaux caractères à l'aide desquels on peut déterminer l'âge d'un fœtus à telle ou telle époque de la vie intra-utérine. Tout récemment, M. Velpeau a rassemblé un grand nombre de fœtus âgés de moins de trois mois, et examiné avec beaucoup de soin le mode de développement des organes. Il nous a communiqué quelques faits importans relatifs à l'histoire des âges, et l'on peut y ajouter d'autant plus de confiance, que les observations ont été multipliées, et que M. Velpeau est parvenu à se procurer des types certains de développement auprès de femmes qui pouvaient reconnaître le moment de leur fécondation.

Moyens de déterminer l'âge du fœtus pendant les diverses époques de la vie intra-utérine. — On sait qu'il existe de grandes variétés d'opinion sur l'époque de la fécondation à laquelle on peut trouver l'embryon dans la matrice. En médecine légale où les conclusions doivent reposer sur des faits positifs, on ne peut constater l'existence de la grossesse que dans les cas où l'on trouve un fœtus assez bien conformé pour permettre de prononcer avec certitude de cause; aussi commencerons-nous l'histoire des âges par l'exposition des signes à l'aide desquels on peut reconnaître un fœtus d'un mois.

Fœtus âgé d'un mois. — Sept à huit lignes de longueur; pesant dix-neuf grains environ. Tête visible, formant la moitié du

corps; membres supérieurs sous forme de deux petites palettes; membres inférieurs analogues aux supérieurs, peut-être un peu moins développés; ils sont placés au voisinage de l'extrémité inférieure du fœtus. Les os ne présentent pas encore de points d'ossification. Les yeux forment deux petits points noirs arrondis, placés latéralement et à une certaine distance l'une de l'autre; ils sont environnés d'un petit cercle membraneux qui représente les paupières, en sorte qu'ils semblent enchâssés dans celles-ci. La bouche offre une ouverture que l'on a dit triangulaire, et qui présente le plus ordinairement une fente transversale. On distingue très-bien la langue dans son intérieur sous la forme d'un petit mamelon. Une fente quadrangulaire, placée au-dessous et en arrière de la mâchoire inférieure constitue l'orifice externe de l'ouïe. Le cerveau est représenté par une petite masse de substance grise; la moelle est distincte dans toute sa longueur. Le cœur ne peut être distingué. Le foie paraît remplir la presque totalité de l'abdomen. Les membranes du fœtus offrent des caractères importans: la membrane caduque a beaucoup d'analogie avec une vessie remplie d'un liquide albuminiforme ayant la consistance et l'aspect d'une fausse membrane un peu cohérente. L'amnios, très-mou, forme un petit sac à parois très-minces, adhérant à la face interne du chorion par un de ses points. Quant au chorion, il est épais, hérissé, dans les deux tiers de sa surface, de filamens granuleux. Le placenta ne consiste que dans la portion des filamens granuleux du chorion qui restent en contact avec la surface interne de l'utérus. Le cordon ombilical a sept ou huit lignes; il est gros, demi-transparent, et présente deux ou trois bosselures sur sa longueur. La vésicule ombilicale et les vaisseaux omphalo-mésentériques sont très-apparens.

Fœtus âgé de deux mois. — Deux pouces environ de longueur; une once à une once et demie en poids. Tête très-grosse, formant presque la moitié du corps entier; bras, avant-bras, cuisses et jambes très-visibles; doigts et orteils très-distincts, non réunis par une membrane intermédiaire ainsi qu'on l'a avancé. Points d'ossification dans les os suivans: clavicule, os maxillaires supérieurs, cubitus, radius, tibia, côtes, ilium, occipital et frontal. Yeux très-saillans, fermés en partie par les paupières; nez encore fermé, très-distinct et très-saillant; pavillon de l'oreille très-bien conformé dans toutes ses parties; estomac sous forme d'un renflement distinct; poumons et cœur très-visibles, ainsi que l'artère pulmonaire et quelques-unes de ses ramifications. Les reins sont formés par une foule de petits mamelons réunis; les testicules sont

placés immédiatement au-dessous des reins ; l'utérus est très-reconnaissable, la verge ou le clitoris sont très-visibles ; la membrane caduque offre deux feuillets ; l'amnios remplit le chorion ; le placenta est circonscrit ; le cordon ombilical un peu moins gros commence à se tordre ; la vésicule ombilicale est vide et atrophiée.

Fœtus âgé de trois mois. — Long de quatre pouces ; pesant deux onces et demie à trois onces. Tête plus pesante que le reste du corps ; consistance de la peau, apparence fibreuse ; pupilles fermées par la membrane pupillaire ; yeux recouverts par les paupières dont les bords libres sont accolés ; voûte palatine complétement fermée ; bouche très-grande, ses lèvres bien conformées se touchent par leur bord libre. Point d'ossification de l'ischium ; valvule iléo-cœcale visible ; intestins complétement rentrés dans l'abdomen. On peut reconnaître les cerceaux cartilagineux des bronches. Les deux ventricules du cœur sont distincts ; on aperçoit les deux renflemens oriculaires. Le cordon ombilical inséré près du pubis est légèrement tordu ; le placenta est très-apparent. On ne rencontre plus la vésicule ombilicale ni les vaisseaux omphalo-mésentériques.

Fœtus âgé de quatre mois. — Environ cinq à six pouces de longueur ; cinq à sept onces en poids. Peau rosée, assez dense ; membrane pupillaire très-visible ; méconium un peu coloré, placé dans le commencement de l'intestin grêle ; cerveau présentant le sillon interlobaire ; ossification des osselets de l'ouïe, des cornets inférieurs ; commencement d'ossification des vertèbres du sacrum ; reins très-volumineux, formés par quinze à dix-huit lobes ; les capsules surrénales aussi grandes que les reins ; la moitié du corps correspond à plusieurs centimètres au-dessus de l'ombilic.

Fœtus âgé de cinq mois. — Huit pouces environ de longueur ; une livre en poids ; tête recouverte de cheveux courts, rares et argentins ; peau sans enduit sébacé, d'un rouge pourpre ; apparence de graisse sous-cutanée, ongles très-distincts ; un point d'ossification à la première pièce du sternum, au pubis, au calcanéum. Le cercle du tympan est complétement ossifié. Poumons très-petits ; cœur très-volumineux ; oreillettes aussi grandes que les ventricules ; canal artériel et les deux branches de l'artère pulmonaire égaux en développement ; poumons très-petits ; vésicule biliaire assez distincte ; méconium jaunâtre dans l'intestin grêle ; les muscles commencent à prendre leur structure fibreuse.

Fœtus âgé de six mois. — Longueur de dix à onze pouces ; poids de deux livres. Peau présentant quelques apparences de fibres dermoïdes ; paupières encore adhérentes ; points d'os-

sification dans les trois ou quatre portions du sternum; méconium de couleur plus foncée, placé dans le cœcum; apparences de bosselures du colon; poumons petits et rougeâtres; bronches distinctes; foie d'un rouge foncé; vésicule contenant un fluide séreux, incolore, sans amertume; testicules s'éloignant un peu des reins; ces derniers présentent l'apparence de la substance corticale. Le cerveau ne consiste encore que dans une masse de substance grise.

Fœtus âgé de sept mois. — Longueur de treize à quatorze pouces; poids de trois à quatre livres. Peau rosée, fibreuse, épaisse; commencement d'enduit sébacé; ongles n'arrivant pas encore à l'extrémité des doigts; les paupières ne sont plus adhérentes; la membrane pupillaire est moins sensible. Il existe un point d'ossification pour l'astragale; le méconium occupe la presque totalité du gros intestin; on commence à apercevoir des valvules conniventes; le cœcum est placé dans la fosse iliaque droite; le lobe gauche du foie est presque aussi gros que le lobe droit; la vésicule contient de la bile; le cerveau est plus consistant; il ne renferme pas encore de substance blanche. Les testicules sont plus éloignés des reins.

Fœtus âgé de huit mois. — Quinze à seize pouces de longueur, pesant quatre à cinq livres. Peau recouverte d'un enduit sébacé plus marqué; ongles arrivant à l'extrémité des doigts; la membrane pupillaire commence à s'effacer vers la fin de ce mois; il existe un point d'ossification à la dernière vertèbre du sacrum; le cartilage qui forme l'extrémité inférieure du fémur ne présente point encore de point osseux. Le cerveau offre l'apparence de circonvolutions, mais il n'existe pas encore de substance blanche. Les testicules s'engagent dans l'anneau sus-pubien.

Fœtus âgé de neuf mois ou à terme. — Seize à dix-huit pouces de longueur; six livres et un quart, terme moyen. La moitié du corps correspond un peu au-déssus de l'ombilic. La tête présente les diamètres suivans : occipito-frontal, quatre pouces trois lignes; occipito-mentonnier, cinq pouces; fronto-mentonnier, trois pouces six lignes; bi-pariétal et sphéno-bregmatique, trois pouces quatre lignes; temporal, trois pouces une ligne; grande circonférence, quatorze pouces; circonférence transversale, dix pouces six lignes. La tête est recouverte de cheveux en plus ou moins grande quantité; leur longueur est de neuf à douze lignes. On sentira facilement combien les diamètres de la tête sont susceptibles de varier. La peau est recouverte d'un enduit blanchâtre en général assez abondant;

les membres thoraciques, mesurés du creux de l'aisselle à l'extrémité des doigts, sont plus longs que les membres inférieurs mesurés du pli de l'aine au talon. Cette manière d'établir une comparaison entre les membres supérieurs et les membres inférieurs, par rapport à leur développement relatif, a conduit à une conséquence fausse puisqu'on en a inféré que les membres inférieurs se développaient beaucoup plus tard que les membres supérieurs; opinion qui est loin d'être d'accord avec la vérité. Les pieds forment le sixième de la longueur totale du corps. La membrane pupillaire n'existe plus. Le conduit auditif externe est entièrement cartilagineux; les quatre portions de l'os occipital sont encore distinctes; l'os hyoïde n'est pas ossifié. Il existe un point d'ossification au centre du cartilage de l'extrémité inférieure du fémur; c'est le seul os long qui ait un commencement d'ossification épiphysaire. Le cerveau présente quelqu'apparence de substance blanche. Le foie descend jusqu'à l'ombilic. Les testicules ont dépassé l'anneau inguinal, et peuvent même se rencontrer dans le scrotum. Le cordon ombilical est inséré à peu près au milieu du corps.

Les notions que nous venons de fournir pour déterminer l'âge d'un fœtus sont loin d'être d'une exactitude rigoureuse. Nul doute qu'il reste encore beaucoup à faire sur cette matière importante. Nous ferons remarquer par exemple que l'appréciation du poids du fœtus est peut-être un peu forcée dans les premiers temps de son développement; que sa longueur aux diverses époques n'est pas tout-à-fait rigoureuse; mais nous pensons nous être approché de la vérité en diminuant les proportions qui étaient indiquées pour les trois premiers mois de la vie intra-utérine.

Le médecin-juré doit apporter, dans la recherche des notions propres à faire connaître l'âge du fœtus, une marche régulière que nous croyons d'autant plus important d'indiquer que de l'observation rigoureuse de cette marche dépend le succès de ses recherches. Il doit constater en *premier lieu* l'état des annexes du fœtus: 1° le placenta, en observer les dimensions, la consistance; 2° les membranes; 3° la vesicule ombilicale et ses vaisseaux; s'il en reste quelques rudimens? 4° le cordon ombilical, sa longueur, examiner son degré de torsion. *En second lieu* celui du fœtus lui-même, eu égard à tous les organes qui le constituent: 1° peser le fœtus; 2° le mesurer du sommet de la tête aux talons; 3° rechercher à quel point correspond la moitié de sa longueur totale, et noter avec soin le lieu ou s'insère l'ombilic: 4° procéder à l'examen de la peau eu égard à sa couleur, sa consistance, son enduit; 5° examiner les

ongles, leur longueur, leur consistance; 6° les yeux et leurs paupières; noter l'existence ou l'absence de la membrane pupillaire; 7° le nez, avoir égard à l'occlusion ou l'ouverture des narines; 8° la bouche; 9° les oreilles, faire mention de la conformation de ses parties externes; 10° l'abdomen, le tube digestif sous le rapport de sa longueur, de son volume, de ses bosselures, de la situation du cœcum, de ses valvules conniventes, et du méconium qu'il renferme dans tel ou tel point de son étendue; 11° le foie, sa vésicule; 12° les reins et leurs capsules; 13° les testicules ou l'utérus; 14° le cœur, le développement relatif de ses cavités, les artères qui en partent, le canal artériel, son volume, les poumons, la trachée artère et les bronches; 15° le tissu musculaire; 16° le système osseux en procédant du haut en bas; 17° les membres, eu égard au développement de chacune de leurs parties.

Des âges pendant la vie extra-utérine. Si la détermination de l'âge pendant la vie intra-utérine offre des difficultés, à plus forte raison celle de l'âge pendant la vie extra-utérine peut-elle en présenter. Dans le premier cas, le sujet est presque toujours mort, et les recherches peuvent s'étendre beaucoup plus loin; le développement des organes a lieu avec une rapidité extrême et amène des changemens plus appréciables. Dans le second cas au contraire, outre que l'individu peut être vivant, il arrive une époque de la vie qui ne laisse de trace de son passage que sur l'ensemble de l'individu, et dont les indices deviennent d'autant moins faciles à saisir qu'ils sont plus disséminés.

On a divisé la vie extra-utérine en plusieurs époques: 1° la première enfance, elle finit à la septième année; 2° la deuxième enfance, elle se termine à la douzième année pour les filles et à la quinzième pour les garçons; 3° l'adolescence dont la limite est vingt-cinq ans d'âge; 4° l'âge adulte qui se prolonge jusqu'à soixante ans, époque à laquelle commence la vieillesse. On distingue trois époques dans la première période: 1° de la naissance à sept mois; 2° de sept moins à deux ans; 3° de deux ans à sept ans. M. Orfila a fait sentir avec raison, dans ses leçons de médecine légale, l'importance que l'on devait attacher à la détermination de l'âge d'un enfant nouveau-né pour les questions qui se rattachent à l'histoire de l'infanticide; aussi allons-nous tracer avec soin les conséquences auxquelles ont conduit les travaux récens de MM. Denis et Billard sur cette matière. Tous deux à même par leur position d'observer les phénomènes qui accompagnent et qui suivent la chute du cordon ombilical, les ont exposés à peu près de la même manière. Chez l'enfant qui vient de naître le cordon est frais, ferme, bleuâtre,

arrondi, il est gras ou maigre, c'est-à-dire qu'il contient de la gélatine de Warton en plus ou moins grande quantité. Ses vaisseaux renferment encore du sang. On appelle base du cordon le point de son insertion à l'ombilic; on nomme sommet son extrémité placentaire ou celle sur laquelle est posée la ligature. *Le premier phénomène* sensible qui suit la section du cordon est *sa flétrissure ;* elle a lieu du sommet à la base du cordon; elle peut commencer immédiatement à la naissance ou quelques heures après; elle est toujours effectuée au bout de *trente heures* ou *deux jours* au plus. Le cordon est alors mollasse, et fréquemment il se développe une injection assez prononcée du pourtour de l'anneau ombilical. *Le second phénomène* est la *dessication du cordon.* Le cordon brunit de son sommet à sa base, devient demi-transparent et perd la gélatine de Warton qu'il renfermait. Ses vaisseaux se distinguent alors parfaitement; ils sont aplatis et ne contiennent qu'un peu de sang coagulé; le plus souvent ils sont presque oblitérés. La dessiccation commence le *premier* ou le *second jour ;* elle est complète au bout de *trois jours.* Elle peut s'opérer pendant la vie et pendant la mort, mais lorsqu'elle s'opère pendant la mort, le cordon devient grisâtre, son enveloppe forme une pellicule desséchée et comme insufflée; le cordon n'est pas vrillé ainsi que le fait observer M. Billard, et le calibre de ses vaisseaux n'a pas diminué d'une manière bien sensible. Suivant M. Denis, dans la dessiccation opérée pendant la vie, la base du cordon est baignée par un fluide muqueux sécrété par l'anneau cutané temporaire à la suite de la phlegmasie qu'entraîne nécessairement la chute du cordon, tandis que M. Billard établit une distinction entre les cordons maigres ou pourvus de peu de gélatine et les cordons gras; la chute des premiers ne donne presque jamais lieu à une phlegmasie, tandis que celle des seconds est presque toujours accompagnée d'inflammation. En cas d'ouverture du corps, l'absence du méconium et de l'urine indique quelque temps d'existence. *Troisième phénomène. Chute du cordon.* Elle s'opère du *quatrième* au *sixième jour.* La base du cordon s'érode peu à peu, les artères ombilicales se rompent; la veine persiste plus long-temps. Lorsque ces phénomènes sont accompagnés de phlegmasie de l'ombilic avec suintement séro-purulent de la base du cordon, les traces d'inflammation persistent jusqu'au *dixième* ou *douzième jour* de la naissance, époque à laquelle la cicatrisation s'opère. *Quatrième phénomène. Cicatrisation de l'ombilic.* Pour les cordons maigres elle a lieu *avant dix jours* et ne laisse aucun suintement; pour les cordons gras elle ne s'effectue presque jamais avant *douze jours* et souvent plus tard. Suivant M. Denis l'anneau

cutané temporaire se renverse, en laissant entre lui et l'extrémité des artères et de la veine ombilicale un petit espace au fond duquel se trouvent ces vaisseaux, la veine en haut, les deux artères en bas. Cet espace prend une organisation analogue à celle des membranes muqueuses, et constitue un véritable sac muqueux ou *cicatrice ombilicale temporaire.* Les vaisseaux communiquent avec le sac par une ouverture très-libre et dont on peut s'assurer à l'aide de l'insufflation.

A cette même époque on commence à apercevoir un fendillement de l'épiderme, et même aux environs des glandes mammaires un soulèvement de cette partie de la peau.

Cinquième ordre de phénomènes. Occlusion des vaisseaux, resserrement du sac muqueux. Ces phénomènes ont lieu du *douzième au trentième jour* après la naissance. Les artères ombilicales perdent leur tunique moyenne et se réduisent en un cordon fibreux. Il en est de même de la veine ombilicale, mais l'oblitération en est plus longue. Le sac muqueux s'est rétréci et ne sécrète plus de fluide. L'épiderme s'est soulevé peu à peu dans presque toutes les parties du corps; il s'est détaché au tronc, mais il existe encore sur les membres.

Sixième ordre de phénomènes. Disparition complète du sac muqueux, cicatrice ombilicale permanente. Ce n'est qu'au *quarantième jour* que ces phénomènes ont eu lieu. Alors le stylet cherche en vain le point ou s'abouchaient les vaisseaux, et les lèvres du cercle cutané sont tellement rapprochées qu'il est impossible d'apercevoir des traces de l'espace qui existait entre elles. A cette époque la chute de l'épiderme est à peu près complète aux extrémités, et comme elle a lieu du tronc aux membres on peut juger approximativement combien de jours l'enfant a vécu.

Il paraît résulter des recherches faites sur ce sujet par MM. Orfila et Thierry, auxquels nous avons emprunté les détails relatifs à la chute de l'épiderme, que les enfans qui ne viennent pas à terme, ou que ceux qui meurent d'induration du tissu cellulaire, ne présentent pas de desquamation de l'épiderme.

A dater du quarante-cinquième jour de la naissance jusqu'à la seconde enfance, il est difficile de préciser l'âge du fœtus. Il paraît que vers le cinquième mois on trouve un point d'ossification dans l'os cuboïde du tarse. *L'habitude d'observer de jeunes enfans* peut seule faire établir approximativement leur âge, mais ces indices découlent de caractères fugaces et susceptibles de grandes variations; telle est la facilité avec laquelle on fixe l'attention de l'enfant, sa force, son intelligence, la durée de son sommeil, l'attrait plus ou

moins grand qu'ont pour lui les corps qui l'environnent, etc.; encore ces faibles preuves sont-elles tout-à-fait impossibles à acquérir lorsque les recherches doivent être faites sur un enfant mort.

L'éruption des dents, et quelques particularités que l'on observe dans l'accroissement du système osseux, peuvent répandre des lumières sur l'âge du sujet dans la seconde enfance; c'est communément vers le septième ou huitième mois que paraissent les premières dents incisives, et dans l'ordre suivant : les moyennes inférieures; les incisives moyennes supérieures, latérales de la mâchoire inférieure et celles de la mâchoire supérieure; les premières molaires sortent du quinzième au dix-huitième mois; viennent ensuite les canines, et enfin les deuxièmes molaires; la réunion de ces vingt dents constitue les dents de lait, et leur éruption est le plus souvent terminée à deux ans et demi. Il est facile de reconnaître ces dents à leur conformation en ayant égard aux circonstances suivantes : 1° elles ont toutes une couleur blanche bleuâtre qui leur donne un aspect demi-transparent; 2° les incisives sont très-petites, figurant un coin, mais dont le tranchant est mousse; les premières molaires infantiles ont quatre tubercules à leur couronne; celles de la seconde dentition n'en ont que deux; les racines des premières sont percées d'un trou assez large à leur sommet; celles des secondes ne présentent pas le même caractère. Quant aux secondes molaires de la première dentition, elles ont cinq tubercules à leur couronne, tandis que celles de la seconde n'en ont que deux.

D'après Béclard, on trouve, à l'âge d'*un an*, un point d'ossification dans les cartilages de l'extrémité inférieure de l'humérus et du cubitus, dans le grand os et l'os crochu, dans les têtes de l'humérus, du fémur, et dans l'extrémité supérieure du tibia. L'arc postérieur des vertèbres est complété par la réunion des lames vertébrales dans la région du col et du dos; cependant cette disposition n'existe pas dans les deux premières vertèbres du col. A *deux ans* il existe un point osseux dans l'extrémité inferieure du radius, du tibia et du péroné, ainsi que dans la portion du cartilage qui doit former la partie externe de la poulie de l'humérus; à *deux ans et demi*, ossification de la grosse tubérosité de l'humérus, de la rotule et de l'extrémité inférieure des quatre derniers os du métacarpe; canal vertébral complété; à *trois ans* un point d'ossification dans le grand trochanter et dans l'os pyramidal du carpe; à *quatre ans*, noyau osseux dans le deuxième et le troisième os cunéiforme du tarse. A *quatre ans et demi* la petite tubérosité de l'humérus et l'extrémité supérieure du péroné s'ossifient; à peu près à la même époque, paraissent les troisièmes dents mo-

laires. A *cinq ans* le trapèze et l'os semi-lunaire ainsi que le scaphoïde du tarse, deviennent osseux. A *six ans* la branche descendante du pubis et celle ascendante de l'ischion se rencontrent. A *sept ans* on distingue une épiphyse sous la tubérosité interne de l'humérus ; à dater de cette époque la chute des dents s'effectue, mais d'une manière fort lente ; elle constitue principalement les caractères de la deuxième enfance ; les dents tombent à peu près dans le même ordre de leur développement. La quatrième dent molaire paraît entre *huit* et *neuf ans ;* c'est à cette époque que l'on trouve un point osseux dans le schaphoïde du carpe. A *neuf ans* les trois portions de l'os des îles se réunissent au fond de la cavité cotyloïde ; les dents incisives, canines, les premières et deuxièmes molaires de la deuxième dentition sont ordinairement sorties. A *douze ans* l'os pisiforme s'ossifie. Enfin de treize à quatorze ans les trois portions de l'os des îles sont complètement réunies ; la petite tubérosité de la tête du fémur et le col de cet os sont ossifiés. A *quinze ans* l'apophyse coracoïde de l'omoplate est soudée avec le scapulum. La jonction de l'olécrane au cubitus s'effectue entre *quinze* et *zeize ans*. A *seize ans* il existe un point d'ossification dans la tubérosité externe de l'humérus ; à *dix-huit ans,* réunion des trois épiphyses de l'extrémité supérieure du fémur au corps de cet os. De *dix-huit* à *dix-neuf ans* cette réunion s'opère à l'égard des épiphyses des extrémités antérieures des quatre derniers os métatarsiens. A *vingt ans* les épiphyses du péroné se réunissent à l'os, et, quelques années après, celles de l'extrémité inférieure du fémur se joignent au corps du même os. A *vingt-cinq ans* l'épiphyse de la crête de l'os des îles et celle de l'extrémité interne de la clavicule se confondent avec le corps de cet os. C'est de *dix-huit* à *vingt ans* que paraît la dent de sagesse. On peut consulter pour plus de détails sur l'ostéogénie, un mémoire publié par Béclard, dans le *Nouveau journal de Médecine*, année 1819. Il est impossible de fournir pour les autres âges de la vie des indices assez certains pour les exposer ici. Certes il existe des différences marquées entre les organes d'un adulte et ceux d'un vieillard; mais elles s'établissent d'une manière tellement graduée qu'il serait difficile d'assurer l'époque précise de leur développement ; aussi préférons-nous ne pas nous y arrêter ; d'ailleurs, à ces diverses époques de la vie, l'âge des sujets se détermine plutôt pas des preuves testimoniales que par suite de recherches médicales. (A. Devergie.)

AGÉNÉSIE, s. f., *agenesis*, de α privatif, et γενεσις, génération. Dans le langage ordinaire, ce mot est employé comme synonyme d'impuissance et de stérilité (*voyez* ces termes) ; mais quelques

médecins ont étendu sa signification et en ont usé pour exprimer les vices de conformation dont on peut attribuer l'origine à un arrêt de développement. Dans cette acception, l'absence du cœur chez les acéphales est une agénésie de cet organe.

L'agénésie présente un grand nombre de degrés; tantôt, en effet, c'est une partie du corps très-étendue qui ne s'est point développée, tantôt c'est un organe seulement, ou même une partie assez limitée de celui-ci.

Les causes de l'agénésie sont peu connues, comme celles des monstruosités en général. M. Serres et M. Geoffroy Saint-Hilaire pensent que l'agénésie a pour principe un obstacle à la circulation, soit qu'il tienne à quelque compression extérieure, à quelques adhérences normales, soit qu'il dépende au contraire d'une absence primitive des artères de la partie non formée. Béclard attribuait l'agénésie à des imperfections du système nerveux central. Cet habile professeur enseignait que les nerfs ne se forment qu'autant que leurs centres cérébro-spinaux se sont eux-mêmes formés primitivement, et que les organes ensuite n'apparaissent qu'à la condition de l'existence antérieure de leurs nerfs. Ainsi, dans les cas d'absence de toute la moelle cervicale, point de nerfs brachiaux, point de membres thoraciques; mais c'était seulement reculer la difficulté, car on se demande quelle est la cause de l'agénésie des centres; ces explications sont peut-être encore prématurées; on leur a d'ailleurs opposé que les organes, se forment d'abord, incomplétement il est vrai; et que les nerfs et les vaisseaux en procèdent et se prolongent vers leurs centres communs pour former les systèmes vasculaire et nerveux; il vaut sans doute mieux avouer que nous ignorons encore la véritable cause de l'agénésie. Ce qui est bien plus certain, c'est que certaines agénésies sont primitives et d'autres secondaires et subordonnées aux premières. (Fr. Blandin.)

AGGLUTUTINATIF, *agglutinans*, de *agglutinare*, *coller* à, adjectif que l'on prend quelquefois substantivement.

Toute substance qui peut se coller à la peau, et par conséquent tout emplâtre, est un agglutinatif; mais on nomme plus spécialement ainsi certains objets de pansement dont on se sert pour maintenir rapprochées les lèvres des solutions de continuité.

Le taffetas gommé, dit d'Angleterre, et la gomme ammoniaque dissoute avec le vinaigre, l'emplâtre d'André de la Croix, le diachylum gommé, l'emplâtre diapalme avec addition d'un séptième de poix blanche, étendus sur de la toile, sont les agglutinatifs dont on fait le plus fréquent usage.

Pourvu que le tissu du taffetas soit solide et qu'il soit revêtu d'une couche de gomme suffisamment épaisse, il présente les qualités requises, et ces qualités sont faciles à rencontrer.

Il est plus difficile de se procurer, parmi les sparadraps, un bon agglutinatif, et cependant on les emploie plus ordinairement que le taffetas d'Angleterre, parce que celui-ci, à cause de son peu de tenacité, n'est propre qu'à maintenir en contact les bords des plaies les moins étendues. La toile sur laquelle on étend la substance agglutineuse doit être solide, point assez fine pour se laisser traverser par cette subtance, point assez grosse pour perdre de sa souplesse, point calendrée, mais au contraire un peu tomenteuse pour que cette substance s'y attache fortement. La couche emplastique qui revêt cette toile doit être assez épaisse pour se coller fortement à la peau, mais point assez pour, en se ramollissant, laisser glisser les lèvres de la plaie sous l'emplâtre. Enfin, celui-ci, prêt à être employé, doit être souple, facile à ramollir à une chaleur douce, et ne point s'écailler lorsqu'on le plie en divers sens.

On donne aux agglutinatifs diverses formes. La plus anciennement usitée, et qui est à peu près abandonnée aujourd'hui, est celle d'emplâtre. Il y avait plusieurs manières de les préparer. Tantôt on prenait un morceau de sparadrap agglutinatif, d'une largeur égale à la longueur de la plaie, et d'une longueur proportionnée à l'étendue de la partie et à la mobilité des tégumens. On donnait à cet emplâtre la forme d'une espèce de grille en lui faisant, dans le sens de sa longueur, des pertes de substance ou fenêtres rhomboïdales ou ellipsoïdes, qui laissaient entre elles des lanières plus étroites à leur partie moyenne qu'à leur extrémité. Le milieu, c'est-à-dire la partie la plus large de ces ouvertures, correspondait à la partie moyenne de l'emplâtre, de sorte que celui-ci étant placé en travers de la plaie, on pouvait sans le déranger, suivre de l'œil les progrès que celle-ci faisait vers la guérison, et les liquides qu'elle fournissait trouvaient un libre écoulement.

D'autres fois, on appliquait sur chaque bord de la division, et à la distance convenable, un emplâtre dont le bord correspondant à la solution de continuité était dentelé. On passait avec une aiguille un fil dans le sommet des dentelures correspondantes des deux emplâtres, après quoi, on nouait ensemble les fils, ce que l'on ne pouvait faire sans que les emplâtres et par conséquent les bords de la plaie fussent rapprochés.

Dans d'autres cas, on collait sur chaque lèvre de la plaie une

bande plus ou moins large de sparadrap, au bord de laquelle étaient attachés des fils que l'on nouait avec ceux de la bande opposée.

La seconde forme sous laquelle on emploie les agglutinatifs, la seule ou à peu près qui soit usitée maintenant, est la forme de bandelettes séparées.

La longueur de celles-ci est proportionnée à l'effort qu'elles doivent soutenir; elles doivent être plus larges à leur extrémité qu'à leur milieu.

La partie sur laquelle on veut apposer des agglutinatifs doit être rasée, pour que ceux-ci prennent immédiatement sur la peau, et pour éviter les douleurs qui résulteraient de l'évulsion des poils, quand on retirerait les emplâtres ou les bandelettes; elle doit de plus être lavée, puis essuyée et desséchée avec soin, car l'humidité empêcherait l'agglutination. Le taffetas gommé doit être humecté; les sparadraps doivent être légèrement chauffés, immédiatement avant leur application.

Voici comment on doit procéder à celle-ci : les lèvres de la plaie étant rapprochées et maintenues en contact par un aide, on applique une moitié de la longueur de la bandelette sur la lèvre la moins mobile; on l'y fait adhérer exactement; on applique dessus les doigts de la main correspondante dont le pouce, étendu sur la lèvre opposée, la rapproche de la première; et l'on colle la seconde moitié de la bandelette sur la lèvre la plus mobile. On place, de la même manière et en procédant du point vers lequel l'écartement est le plus grand, vers les autres, autant de bandelettes qu'il en faut pour maintenir les lèvres de la plaie exactement en contact. Pour qu'elles agissent efficacement, il est nécessaire que les bandelettes agglutinatives soient toujours appliquées perpendiculairement à la direction de la solution de continuité. Lorsque celle-ci est dirigée suivant une ligne droite, on peut et l'on doit les disposer parallèlement et de manière qu'elles n'empiètent pas les unes sur les autres, parce qu'alors on se réserve la facilité de les renouveler isolément; mais quand la plaie est courbe ou irrégulière, elles doivent nécessairement se croiser dans divers sens.

Les bandelettes sont d'autant plus tendues que les parties qu'elles rapprochent ont une tendance plus grande à s'écarter. La tension qu'elles éprouvent n'a aucun inconvénient quand elles sont appliquées sur une surface plane; il n'en est pas de même quand elles passent sur une saillie. Dans ce cas, en effet, leur partie moyenne s'applique avec force sur les lèvres de la plaie,

la comprime et la soumet à un véritable étranglement. C'est ainsi que quand, dans une amputation de jambe, par exemple, on n'a point conservé assez de peau pour que les lèvres de la plaie se mettent en contact sans efforts, et que l'on veut les y ramener et les y maintenir par le moyen des bandelettes agglutinatives, il arrive presque toujours que la peau se retirant sur les côtés et entraînant avec elle les chefs des bandelettes, le milieu de celles-ci comprime les tégumens sur les os qui font saillie à l'extrémité du moignon, et détermine la formation d'escarres qui dessinent exactement son trajet. Le même inconvénient se représente quand on veut réunir une plaie située près de la crête du tibia. On peut dans quelques cas l'éviter au moyen de compresses épaisses que l'on place sur les côtés de la saillie, qu'elles doivent un peu dépasser. Alors, par exemple, qu'il s'agit de réunir une plaie située au-devant de la jambe, on place de chaque côté du membre et de la plaie une compresse graduée qui dépasse en devant le niveau de la crête du tibia; et les lèvres de la solution de continuité étant rapprochées, on applique les bandelettes. La partie moyenne de celles-ci au lieu de décrire une ligne courbe, s'étend en ligne directe d'une compresse à l'autre, tend à les rapprocher, et, par leur moyen, maintient la plaie réunie sans y toucher. Cet exemple suffit pour faire sentir tout le parti que l'on peut tirer de cet auxiliaire.

En général, on doit laisser les bandelettes agglutinatives en place tant qu'elles ne se détachent pas, à moins qu'elles ne déterminent sur la partie une compression douloureuse. Quand on veut les enlever, il faut commencer par soutenir les bords de la plaie avec le pouce et l'indicateur de la main gauche, détacher ensuite une des moitiés de la bandelette, en commençant par son extrémité jusqu'à peu de distance de la solution de continuité; détacher l'autre moitié de la même manière; saisir ensuite les deux bouts et les soulever perpendiculairement à la surface de la partie, jusqu'à ce que la bandelette soit complétement décollée. Si la plaie est réunie, il faut enlever de la même manière toutes les bandelettes. Dans le cas contraire, on renouvelle à mesure celles que l'on détache; cette pratique est beaucoup plus convenable que celle qui consisterait à les détacher toutes pour les renouveler ensuite.

Les agglutinatifs sont un des quatre moyens que l'on emploie pour favoriser la réunion des plaies. Leur emploi constitue ce que nos prédécesseurs appelaient la suture sèche; mais comme ils n'agissent que sur la peau, ils ne conviennent que dans les cas où

la division ne pénètre pas au-delà du tissu cellulaire sous-cutané, ou dans ceux où elle n'a intéressé que des muscles qui, comme le peaussier, par exemple, suivent les mouvemens des tégumens. Les plaies résultant des amputations font seules, par des raisons qu'il est facile de sentir, exception à cette règle. Il est aussi nécessaire que les lèvres de la plaie soient soutenues par un plan solide. On applique avec avantage les bandelettes, non-seulement aux incisions, mais encore aux plaies avec perte de substance qui sont dans les conditions indiquées, et aux ulcères, parce que, dans ces cas, en rapprochant les lèvres de la solution de continuité, lors même qu'elles ne les mettent pas en contact, elles diminuent l'étendue de la cicatrice et abrègent la durée de la cure. Mais, dans tous ces cas, et surtout lorsque la plaie a quelque étendue et quelque tendance à se rouvrir, leur action a besoin d'être soutenue par celle de la position de la partie et d'un bandage unissant ou tout au moins contentif. Mais, par cela même que les agglutinatifs n'agissent que sur la peau, ils ne conviennent pas toutes les fois que la solution de continuité s'étend aux muscles de la partie, et que les bords divisés de ceux-ci s'écartent avec force, parce qu'en réunissant seulement l'entrée de la plaie, ils laisseraient subsister dans le fond de celle-ci un vide dans lequel s'accumuleraient des liquides qui deviendraient presque inévitablement la source d'un abcès.

Les agglutinatifs ont quelques inconvéniens qui tiennent à la nature de leur composition. Le taffetas gommé se durcit, se retire sur lui-même, blesse les parties et demande à être renouvelé assez souvent. Les autres agglutinatifs déterminent souvent des éruptions pustuleuses, et dans les saisons où règnent des érysipèles, des inflammations cutanées qui ont quelquefois des suites fâcheuses, il est de la prudence de s'en abstenir.

(L.-J. Sanson.)

AGISSANTE; *médecine agissante*. Par opposition à la médecine *expectante*, on a nommé médecine *agissante* celle qui consiste à user de tous les moyens thérapeutiques que semble réclamer la nature des maladies, pour en arrêter la marche, en hâter le cours et accélérer, s'il est possible, la guérison. Dans la médecine expectante, on suppose que les maladies ont une marche nécessaire que rien ne peut intervertir, et on la respecte en ne prescrivant que le moins de médicamens qu'il est possible; on croit qu'un principe conservateur auquel on donne le nom de *nature médicatrice* tend sans cesse à rétablir l'état normal, et on se borne à observer et à aider les efforts de ce principe. Dans la médecine agissante au con-

traire, moins persuadé de la fatalité de la marche des maladies, et surtout moins confiant dans les efforts de la prétendue nature médicatrice, on s'attache de bonne heure à détruire le mal par tous les moyens possibles. Sous les dénominations de médecine expectante et de médecine agissante, on ne désigne donc pas seulement, comme le pensent quelques médecins, de simples différences dans l'emploi plus ou moins réservé des agens thérapeutiques, on y attache encore l'idée des doctrines différentes. Ce n'est pas ici le lieu d'examiner la valeur de ces doctrines, ou plutôt de ces fractions de doctrines; nous y reviendrons à l'occasion de la marche des maladies et de la nature médicatrice (*voyez* ces mots).

En s'en tenant au sens littéral, il n'y a pas de médecine véritablement expectante; quelque peu qu'il fasse, ne fît-il que priver le malade d'alimens, le médecin agit encore et ne reste pas froid spectateur des phénomènes morbides qu'il observe; il fait donc toujours de la médecine agissante. Mais le médecin agit beaucoup ou il agit peu, et c'est en cela que consiste, suivant quelques-uns, la différence capitale des deux doctrines. Envisagées sous ce seul point de vue, laquelle des deux est préférable? Sans aucun doute, il y a plus de danger à abandonner à elle-même une maladie grave, telle qu'une cérébrite, une pneumonite, etc., qu'à déployer contre elle toutes les ressources de la thérapeutique; et le médecin le plus amoureux de l'expectation, atteint de l'une de ces deux affections, ne balancerait pas dans le choix de la médication à lui appliquer; il demanderait avec instance une médecine active, une médecine *agissante*. Ce qui est vrai pour les maladies graves ne cesse pas de l'être dans les affections légères; la plupart des maladies chroniques ont commencé par une indisposition à laquelle on n'a pas donné toute l'attention convenable. C'est donc en général la médecine agissante qu'il faut préférer, pourvu toutefois qu'elle ne soit pas turbulente, qu'elle soit rationnelle et bien dirigée; car sans ces conditions, elle serait beaucoup plus dangereuse que l'expectation. Il est difficile, au reste, d'établir les préceptes généraux qui doivent la diriger, et nous ne pourrions le faire qu'en termes trop vagues pour qu'ils pussent être de quelque utilité.

(L.-Ch. Roche.)

AGONIE, de αγων, qui signifie combat. On désigne sous ce nom une collection de phénomènes qui servent pour ainsi dire de passage entre la vie et la mort. En imposant à cette série de phénomènes une dénomination qui signifie combat, lutte, les médecins grecs nous en ont donné une idée plus poétique que vraie. En effet, l'agonie n'est point une lutte entre la vie et la mort;

car comment la mort, qui est l'absence de toute action *vitale*, pourrait-elle combattre contre la vie? La *vie* et la *mort* étant incompatibles, chez le même individu, il est assez singulier qu'on ait imaginé de les mettre aux prises l'une avec l'autre.

Si l'on voulait parler de l'agonie en style figuré, on pourrait dire que ses phénomènes sont les derniers rayons de la vie. Ce que l'éloquent Buffon a dit de la mort, « qu'elle est la dernière nuance de la vie, » s'applique bien plus rigoureusement à l'agonie.

Quoi qu'il en soit, les phénomènes caractéristiques de l'agonie sont les suivans : affaiblissement profond, puis perte absolue des sensations et de l'intelligence ; immobilité et affaissement des traits, direction des yeux en haut; refroidissement du corps et spécialement des parties les plus éloignées du centre de la circulation, avec sueurs plus ou moins abondantes ; extinction de la voix, respiration lente, laborieuse, accompagnée d'un râle bruyant (râle trachéal, râle des mourans); pouls petit, fuyant sous le doigt, irrégulier, intermittent, parfois tout-à-fait imperceptible (lorsque le pouls a déjà disparu, on distingue encore, pendant quelque temps, les battemens du cœur, soit en appliquant la main sur la région précordiale, soit surtout en auscultant cette région); mouvemens de locomotion nuls ou presque nuls (le corps de l'agonisant, obéissant, à la manière des corps inertes, aux lois de la pesanteur, glisse vers les pieds du lit, et la tête roule au bas de l'oreiller).

Plusieurs des phénomènes qui viennent d'être signalés peuvent exister sans que la mort en soit l'inévitable résultat. Cette agonie *apparente, fausse*, ne doit pas être confondue avec l'agonie *réelle*. D'un autre côté, la mort n'est pas toujours précédée du douloureux appareil de l'agonie. On sait, en effet, que dans beaucoup de lésions, elle arrive d'une manière brusque et soudaine ; c'est ce qui a lieu, par exemple, dans les hémorrhagies foudroyantes produites par une blessure, par la rupture du cœur, ou d'une tumeur anévrysmale; on sait aussi que certaines affections morales très-vives peuvent déterminer une mort instantanée. Il en est de même des lésions profondes de la moelle allongée, de cette portion centrale du système nerveux à laquelle on a si justement donné le nom de *nœud vital*. Il en est de même encore de certains poisons, dont l'action est tellement rapide qu'on ne peut la comparer qu'à celle de la foudre. Les phénomènes de l'*agonie* sont essentiellement les mêmes, quel que soit le genre de maladie à laquelle l'individu succombe. Seulement leur inten-

sité et leur durée varient suivant plusieurs circonstances, telles que l'âge, la force des individus, le siége et la nature de la maladie, etc.

Il est évident que les symptômes fondamentaux de l'agonie dénotent une lésion du système nerveux cérébro-rachidien, lequel régit, comme tout le monde le sait, les fonctions à l'ensemble desquelles notre Bichat a consacré le nom de *vie animale*. L'agonie n'est donc réellement que le résultat d'une lésion soit primitive, soit consécutive de l'innervation cérébro-rachidienne.

Le dernier terme de l'agonie, c'est-à-dire la mort, ne paraît être autre chose que l'extinction définitive de cette grande puissance que l'on pourrait appeler l'âme physiologique de l'*économie vivante*.

Toutes les fonctions auxquelles préside le phénomène compliqué de l'innervation cérébro-rachidienne ne s'éteignent pas en même temps. Elles meurent en quelque sorte l'une après l'autre chez les agonisans. L'*ultimùm moriens* de ces fonctions paraît être la respiration; aussi l'expression d'*expirer* est-elle, dans toutes les langues, synonyme de celle de *mourir*, et cette expression est de toute justesse.

Je sais bien que les battemens du cœur peuvent exister quelque temps après la cessation de la respiration. Mais il n'est ici question que des fonctions qui puisent leur principe animateur dans le système cérébro-rachidien, et il n'est pas démontré que la circulation doive être placée parmi ses fonctions, puisqu'elle peut avoir lieu chez des fœtus privés de cerveau et de moelle épinière.

Etant admis que c'est une lésion du système nerveux cérébro-spinal qui est le premier et principal mobile des phénomènes dont la collection porte le nom d'*agonie*, il nous reste maintenant à examiner si cette lésion peut être *observée*, constatée par nos sens, par l'inspection anatomique.

Or, on peut affirmer que, dans divers cas, la lésion dont il s'agit se dérobe complétement à nos instrumens grossiers d'exploration. Dans les cas très-nombreux où l'on rencontre au sein des centres nerveux des altérations considérables, telles que des congestions sanguines ou séreuses, des ramollissemens, des suppurations, des indurations, etc., il n'est pas toujours facile de déterminer comment ont agi ces lésions organiques, pour produire les désordres fonctionnels qui constituent l'agonie. La raison de cela est très-simple : c'est que le mécanisme de *l'action normale* des centres nerveux est encore un des grands mystères de la physiologie. Au reste, quel que soit le mécanisme de l'innervation, nous savons

1° qu'il n'est pas toujours nécessaire que les instrumens de cette grande fonction soient complétement désorganisés pour qu'elle soit anéantie ; 2° qu'une simple compression suffit pour produire cet effet ; 3° que cet effet peut même avoir lieu sans qu'il existe aucune altération appréciable. On dirait, dans ce dernier cas, que, semblable aux forces électriques, la puissance nerveuse se dissipe par une sorte de *déperdition*, et rentre dans le réservoir commun.

Quoi qu'il en soit de cette hypothèse, je conclus de ce qui précède :

1° Que les principaux phénomènes de l'agonie dépendent d'une lésion du système nerveux cérébro-rachidien ; 2° que la nature intime de cette lésion nous échappe, comme la nature de l'influence nerveuse elle-même, mais que tout nous porte à croire que cette lésion n'est autre chose qu'une sorte d'extinction graduelle, de *déperdition*, si l'on peut ainsi dire, de l'influence nerveuse ; 3° que cette extinction de la puissance nerveuse coïncide souvent avec des compressions ou des altérations de structure des centres nerveux, tandis que dans d'autres cas elle a lieu sans que l'on rencontre de semblables lésions (c'est ce qui arrive, par exemple, sous l'influence de certains poisons introduits dans l'économie animale).

Nous ne pousserons pas plus loin nos réflexions sur l'agonie, pour ne pas anticiper sur celles qui seront présentées à l'article Mort, la mort n'étant réellement que la dernière scène, et, si j'ose m'exprimer ainsi, le *dénoûment* de l'agonie. (J. Bouillaud.)

AIGREMOINE, *agrimonia eupatoria*. Dodécandrie digynie Linn. Rosacées Juss.

Cette plante est vivace et fort commune dans nos contrées, a une tige herbacée, droite et velue, des feuilles pinnées à folioles ovales inégales et dentelées, d'un vert pâle, et des fleurs jaunes réunies en un long épi cylindrique. Les feuilles et la racine sont les seules parties usitées en médecine, et qui, après avoir joui d'un certain crédit, sont maintenant à peu près tombées en désuétude, à raison de la faiblesse de leurs propriétés.

Une odeur assez agréable et faiblement aromatique, une saveur amère et un peu astringente, sont tout ce que l'aigremoine présente au premier examen, et qui n'a pas inspiré le désir de rechercher plus scrupuleusement sa composition intime. Quoi qu'il en soit, des analyses qu'on en a faites, il résulte qu'elle renferme une petite quantité d'huile essentielle et de tannin, avec de la chlorophylle. L'eau et l'alcool dissolvent très-bien ses principes actifs.

Si, profitant des lumières de la chimie, qui nous montre dans

toutes les substances jouissant de propriétés médicales très-développées des principes particuliers auxquels on doit les rattacher, nous examinons l'aigremoine, nous voyons que rien dans cette plante n'autorise à en attendre de grands effets. C'est un amer légèrement aromatique comme nous en possédons des milliers. Le peu de tannin qu'elle contient ne permet pas de la ranger parmi les astringens énergiques. Que croire après cela des auteurs qui, la considérant comme détersive, tonique et astringente, disent l'avoir employée avec succès contre des affections très-différentes pour le siége et la nature; par exemple dans les engorgemens du foie et de la rate, dans les hémorrhagies passives, dans les flux muqueux chroniques, dans les inflammations de la gorge, etc., sans spécifier les conditions morbides dans lesquelles ils y ont eu recours?

On conçoit facilement que les doses d'un pareil médicament ne sauraient être d'une grande importance, et que les règles générales de l'art de formuler suffisent pour en diriger l'emploi, en supposant que l'on veuille s'en servir encore. (F. Ratier.)

AIGREURS (*pathologie*), s. f. p., de *acor*. On appelle ainsi le phénomène de régurgitation des liquides aigres ou acides, qui s'opère chez certains individus, en santé ou en maladie.

Les aigreurs se manifestent le plus ordinairement après le repas, et souvent pendant la digestion des substances acides. Il est même des personnes qui ne peuvent digérer les alimens végétaux sans éprouver ce genre d'incommodité. Il semble que, dans ce cas, la force contractile de l'estomac soit insuffisante pour opérer l'action digestive, et que la même cause qui, chez les herbivores, fait passer le bol alimentaire dans un organe supplémentaire de chymification donne lieu au même phénomène chez l'homme qui se nourrit de substances végétales. Les régurgitations acides ont également lieu dans certaines affections de l'estomac, telles que une phlegmasie chronique, une hypertrophie, un squirrhe de cet organe. Il résulte de là, que le phénomène dont il sagit est bien plus souvent un effet purement physiologique, ou un symptôme de maladie, qu'un état morbide proprement dit. Pour mettre cette vérité hors de doute, il suffit d'analyser ce qui se passe dans l'acte de régurgitation. On remarque alors, en effet, que les mucosités gastriques que rendent les malades n'ont pas toujours une saveur acide, qu'elles sont quelquefois fades ou sucrées, quelquefois insipides ou amères, etc.; par conséquent, s'il fallait faire une maladie des acidités ou aigreurs, il faudrait en faire autant des mucosités insipides, fades, sucrées, amères, métalliques, etc.

On observe aussi que les régurgitations sucrées ont lieu peu de

temps après le repas, tandis que les régurgitations acides se manifestent vers la fin du travail digestif; et lorsqu'elles se présentent hors le temps de la digestion, elles ne sont ni acides, ni sucrées; elles sont insipides ou amères. Les malades disent alors qu'ils rendent des eaux, des glaires ou de la bile. Montègre a présenté, en 1812, à l'institut, une série d'expériences, qui, bien que faites dans un autre but, prouvent toutefois que les fluides gastriques n'acquièrent pas accidentellement des propriétés acides. Bichat et Gosse de Genève, qui jouissaient du fâcheux privilége de vomir à volonté, ont été à même de reconnaître que les alimens deviennent acides pendant la chymification, sans que pour cela la digestion soit mauvaise; Montègre s'est même assuré par l'expérience suivante que l'acidité qu'acquiert alors le bol alimentaire est un effet de la digestion normale. Avant de prendre des alimens, il avalait de la magnésie pour neutraliser l'acidité des sucs gastriques, et trouvait ensuite plus ou moins d'acidité dans les alimens qu'il rendait, suivant la durée de leur séjour dans l'estomac. De même chez le sujet dont M. Richerand a consigné l'histoire dans ses *Nouveaux Elémens de physiologie*, et qui avait également la faculté de vomir à volonté, le goût des matières rendues n'avait rien d'acide quelques minutes, un quart d'heure après l'introduction des alimens; mais plus tard, les rapports devenaient acides, et au bout de deux heures, l'acidité était piquante, nauséeuse, insupportable. Ces diverses circonstances étant tout-à-fait conformes à ce qui se passe dans l'état physiologique, ne peuvent par conséquent justifier en rien la dénomination d'aigreurs, considérées comme maladie, c'est-à-dire comme produits d'une sécrétion anormale de la muqueuse digestive, et ce qui contribuera encore à établir cette vérité, c'est que le phénomène de régurgitation s'observe plus particulièrement chez les individus qui offrent quelque maladie de l'estomac. De plus, on remarque assez ordinairement que quand on emploie la magnésie ou toute autre substance absorbante, dans le but de neutraliser l'acidité des fluides gastriques, il n'y a pas pour cela cessation de la régurgitation, mais seulement cessation de la saveur aigre ou acide. On doit donc bien distinguer la modification vitale ou organique de l'estomac, qui provoque l'acte de régurgitation et constitue réellement la maladie, de la régurgitation elle-même, qui en est la conséquence la plus ordinaire.

On ne peut nier toutefois que dans quelques cas, rares il est vrai, les fluides de l'appareil sécrétoire de l'estomac n'éprouvent, comme ceux du reste du tube digestif et comme toutes les humeurs

de l'économie, une sorte de dégénérescence acéteuse, ainsi qu'on le remarque chez les enfans pendant l'allaitement, chez les femmes grosses, les filles chlorotiques, etc.; mais lorsqu'il existe, cet état est alors indépendant du travail digestif, et ne se lie nullement au phénomène de régurgitation, qui peut ne pas exister, bien qu'il y ait dégénérescence acéteuse manifeste des fluides de la bouche, de l'estomac et de l'intestin.

On peut conclure de là que ce ne peut être que dans ce dernier cas qu'il est permis de compter sur l'efficacité des remèdes dits absorbans, dont beaucoup de praticiens font encore aujourd'hui un si fréquent usage. (*Voyez* ABSORBANS.) Le plus ordinairement, au contraire, le praticien doit s'attacher à reconnaître dans les organes digestifs la lésion à l'existence de laquelle la régurgitation se trouve liée. (*Voyez* MALADIES DE L'ESTOMAC.) (P. JOLLY.)

AIGUËS (maladies). *Voyez* MALADIES.

AIGUILLE, s. f., *acus:* instrument de chirurgie, verge métallique, de formes très-différentes, destinée à être introduite dans les parties molles, soit pour y séjourner plus ou moins longtemps, soit pour y conduire une ligature ou une mèche qu'elle traîne après elle.

Nous ne nous proposons point ici de décrire tous les instrumens divers usités autrefois, ou maintenant, en chirurgie, et qui ont reçu le nom d'aiguilles. Cette description sera beaucoup mieux placée aux articles qui traiteront des opérations nécessitant l'emploi de ces instrumens : nous nous bornerons à quelques généralités. L'emploi des aiguilles ne fut point inconnu des anciens; ils s'en servaient même plus fréquemment que nous; mais ils donnaient le nom d'aiguilles seulement à ces instrumens d'un usage domestique, employés pour réunir, au moyen d'un fil, les tissus, et ils ne les appliquaient qu'à la réunion des plaies. On a maintenant étendu ce nom à une foule d'instrumens qui ne se ressemblent ni par la forme, ni par l'emploi, et certes il eût mieux valu s'en tenir à cette ancienne limitation du mot.

Divers métaux, tels que l'or, l'argent, le platine, le cuivre étamé, peuvent être employés à la confection des aiguilles; mais on ne se sert guère de ces métaux que pour celles qui demandent de la flexibilité. Lorsqu'au contraire on veut leur donner de la raideur et les rendre acérées, on emploie l'acier. Les aiguilles sont droites ou courbes.

Celles qui sont droites, d'une longueur variable, coniques ou cylindriques, sont pointues ou mousses, garnies à leur tête d'une ouverture appelée chas, ou bien présentent une tête arrondie ou échancrée; quelques-unes sont fixées à un manche.

Une aiguille pointue est employée à pénétrer directement dans les tissus; sa pointe peut être légèrement courbée; elle est conique comme le reste de l'aiguille, ou bien en fer de lance, de manière à écarter les tissus avec moins de douleur. Les aiguilles terminées en fer de lance sont enfoncées brusquement; on aide souvent l'entrée de celles dont la pointe est conique en les faisant tourner entre les doigts.

Les aiguilles pointues, garnies d'un manche, sont promptement retirées, après avoir été enfoncées plus ou moins profondément, quelquefois seulement dans la peau. (*Voyez* Cataracte, Inoculation, Vaccination.)

Celles dont l'autre extrémité est renflée sont destinées à faire un séjour plus ou moins long, soit pour modifier les tissus avec lesquels on les a mises en contact (*voyez* Acupuncture), soit pour rapprocher des parties divisées; dans ce dernier cas, elles transpercent nécessairement les parties, et sont maintenues en place par des fils croisés. (*Voyez* Bec de lièvre.)

Les aiguilles percées d'un chas traversent rapidement les parties molles, pour y conduire un fil de chanvre, de soie ou même de métal; mais elles peuvent s'ouvrir à elles-mêmes leur passage, et dans ce cas, elles sont armées d'une pointe, ou bien elles suivent un trajet qui leur a été ouvert par un instrument tranchant, et alors la pointe est remplacée par une extrémité boutonnée ou olivaire. (*Voyez* Suture, Séton.)

Les aiguilles courbes ne sont guère formées d'autre métal que d'acier; leurs dimensions peuvent varier beaucoup, ainsi que le degré de courbure et les usages auxquels on les emploie; le plus souvent cependant elles servent pour la ligature médiate des vaisseaux et quelques espèces de suture. Dans ces deux cas, les plus grandes représentent un peu moins de la moitié d'un cercle dont le diamètre a deux pouces ou deux pouces et demi. Les plus petites peuvent avoir des dimensions beaucoup au-dessous de celles-là. Les aiguilles courbes sont aplaties dans le sens de leur courbure. Meynard et Bienaise en avaient proposé d'aplaties latéralement, pour la suture des tendons; mais elles n'ont point été adoptées. Les aiguilles courbes ont toujours une pointe plus ou moins acérée, et un chas plus ou moins large.

On peut dire aussi qu'il existe des aiguilles mixtes qui, droites dans une partie de leur longueur, sont courbes dans le reste de leur étendue, comme, par exemple, l'aiguille de Deschamps; mais celle-ci peut, elle-même, être considérée comme une aiguille courbe, ajustée, pour plus de commodité, à une

tige métallique, dirigée en sens contraire, et qui lui sert de conducteur.

L'introduction des aiguilles peut être suivie de divers accidens ; il en sera parlé à l'article Piqure et en traitant des diverses opérations qui ne sont pratiquées qu'à l'aide d'aiguilles. (F. Blandin.)

AIL, *allium sativum*. Hexandrie monogynie Linn. Liliacées Juss.

L'ail est une plante bulbeuse, fort commune dans les pays chauds ou tempérés, et dont on fait un grand usage comme assaisonnement. Son bulbe, qui a le volume d'une noix environ, est enveloppé de tuniques sèches d'un blanc rougeâtre, et se divise en plusieurs autres petits bulbes communément appelés *gousses*.

Cette plante tout entière, mais surtout le bulbe, exhale une odeur forte et pénétrante qui irrite la membrane muqueuse du nez et de l'œil, et qui ne peut être comparée à aucune autre, puisqu'elle est elle-même une sorte de type auquel se rapportent certaines odeurs. Elle a une saveur âcre, brûlante et presque insupportable. On remarque que ses propriétés sont d'autant plus marquées que l'ail est recueilli dans un pays moins chaud ; car dans les contrées méridionales le principe sucré prédomine sensiblement sur les autres.

L'analyse chimique faite à une époque déjà assez éloignée par M. Bouillon-Lagrange, et qui aurait besoin d'être faite de nouveau et d'une manière plus exacte, y a démontré l'existence d'une huile volatile extrêmement âcre et piquante et d'une couleur jaune ; du soufre, de l'albumine, d'une matière sucrée et de la fécule. Une observation chimique qui n'est pas sans importance pour l'application, c'est que le vinaigre s'empare très-bien de toutes les parties actives de l'ail, tellement que celui qui a macéré pendant quelque temps dans ce liquide perd absolument sa saveur et son odeur. L'alcool se comporte avec lui à peu près de la même manière.

Quoi qu'il en soit, l'ail appliqué à l'extérieur ou introduit dans nos organes manifeste des propriétés essentiellement irritantes. Mis en contact avec la peau, il la rubéfie promptement, et si l'application est prolongée, il peut en déterminer la vésication et même l'ulcération. On a peu d'exemples de l'action de l'ail à l'intérieur. Il serait impossible peut-être d'en avaler assez pour amener une phlegmasie des organes digestifs. Mais il est certain que quand on vient à mâcher une gousse d'ail, on ressent dans toute la bouche une chaleur insupportable avec augmentation de la sécrétion salivaire. L'odeur de l'ail se retrouve d'une manière non équivoque dans l'air expiré, ainsi que dans les diverses excrétions chez les personnes qui en mangent habituellement.

C'est sans raison qu'on a attribué à l'ail des propriétés diurétiques ; sa vertu stimulante s'exerce sur toute l'économie, et par conséquent sur l'appareil urinaire aussi bien que sur les autres ; or un médicament diurétique est celui qui sollicite la sécrétion de l'urine d'une manière spéciale et en quelque sorte exclusive. Il y a plus de raison de croire à son action vermifuge, et de penser que son huile volatile âcre peut asphyxier les vers intestinaux, et en provoquer l'expulsion. Mais on doit considérer comme imaginaire ce qu'on a dit de ses qualités antiseptiques ; ou du moins donner l'explication rationnelle des faits qui ont donné naissance à cette opinion. L'ail, comme toutes les substances pourvues d'une odeur forte, peut faire diversion à l'impression que produisent les émanations fétides ; il peut même, jusqu'à un certain point, provoquer une sorte de réaction qui en atténue les mauvais effets, mais il ne saurait anéantir leur action délétère, comme le font les fumigations de chlore ou d'acide nitrique par exemple.

L'ail a été vanté contre un grand nombre de maladies, qui ont été guéries par son usage, comme elles l'eussent été par la plupart des médicamens ayant la même composition chimique. Ainsi l'on comprend facilement, et sans admettre aucune vertu spécifique, qu'on ait obtenu de bons effets de l'ail administré à l'intérieur ou appliqué à l'extérieur contre les fièvres d'accès ; qu'un cataplasme d'ail pilé sur l'hypogastre ait été utile dans les cas de paralysie de la vessie, et aux pieds dans celui de congestion cérébrale ; et nous ne croyons pas nécessaire d'en dire davantage sur ce point.

Il résulte donc de l'examen des propriétés physiques et chimiques de l'ail et de ses effets immédiats sur l'économie animale, qu'il peut être rangé parmi les médicamens irritans : la facilité avec laquelle on se le procure serait, aux yeux des vrais praticiens, une raison pour le conserver dans la matière médicale, et pour le substituer à des drogues plus coûteuses sans être plus efficaces. Pilé avec du vinaigre concentré il peut faire un épithème qui, suivant la durée de son application, sera rubéfiant, vésicant, et même pourra produire l'ulcération de la peau. Cet épithème trouverait son application dans les cas où l'état de l'appareil urinaire ferait redouter l'action spéciale qu'exercent sur lui les cantharides. Il pourrait également remplacer les cantharides, sans mériter la préférence, si ce n'est peut-être sous le rapport du prix. Nous ne pensons pas qu'il puisse y avoir un grand avantage à faire avaler des gousses d'ail crues et entières, après les avoir trempées dans l'huile, comme on avait coutume de le prescrire dans le traitement des vers intestinaux, et spécialement dans celui du tænia. Si, comme il est raisonnable de

le croire, l'ail jouit de quelques propriétés vermifuges, il faut chercher à les développer par le mode d'administration. Au contraire il est plus que probable que les gousses d'ail entières et crues traversent le canal digestif sans éprouver presque aucune altération. Rosenstein employa comme vermifuge, chez les enfans, l'infusion *d'une once* d'ail pilé pour une livre de lait. On a également vanté des lavemens de lait dans lequel on a fait bouillir de l'ail. L'emploi de ces deux moyens ne saurait être exempt de reproches aux yeux de ceux qui veulent se rendre compte des motifs de leurs prescriptions. En effet le lait n'ajoute rien aux vertus de l'ail, et c'est en pure perte qu'il est employé dans cette circonstance. On est porté à croire que les auteurs par lesquels a été conseillé ce mélange, ont pensé cacher un poison, dans un liquide agréable aux animaux parasites qu'ils avaient dessein de détruire. Rien ne prouve qu'ils aient eu raison : et l'on doit considérer comme plus régulier de se servir d'une décoction aqueuse, dont les doses seront proportionnées à l'âge et au degré de susceptibilité des sujets, mais dont la grande âcreté fera toujours un remède difficile à manier, et surtout à administrer par la bouche.

Indépendamment de ses usages culinaires qui peuvent quelquefois aussi être tournés au profit de la thérapeutique, et de ceux que nous venons de signaler, l'ail entre dans la composition du vinaigre aromatique du codex, plus connu sous le nom vulgaire de *vinaigre des quatre voleurs*, et dans lequel sont entassées une foule de substances stimulantes et aromatiques. (F. Ratier.)

AIMANT, subs. m., fer oxydulé amorphe, fer oxydulé compacte; *magnes* des latins, μάγνης des Grecs, du nom d'une ville de Lydie appelée *Magnésie*, aux environs de laquelle cette substance était fort commune.

Il existe à la surface du globe de nombreuses mines d'aimant, mais c'est surtout en Suède, en Norwège, en Chine, à Siam, aux îles Philippines et dans l'île d'Elbe qu'elles sont plus abondantes. L'aimant, d'une texture compacte et granuleuse, d'une couleur gris d'acier, quelquefois blanchâtre quand il contient du quartz, acquiert, quand il est réduit en poudre, une couleur plus foncée, tirant sur le noir. Il est formé, suivant MM. Berzélius et Thénard, de 1 atome de bi-oxyde et de 2 atomes de tri-oxyde de fer. Il se distingue des autres métaux par quelques propriétés bien singulières : telle est entre autres sa faculté attractive pour le fer, auquel il est susceptible de communiquer la vertu magnétique, soit par le voisinage, le contact ou le frottement ; d'où les aimans artificiels. Telle est encore cette force qui sollicite un aimant, naturel ou artificiel,

librement suspendu dans l'espace, à diriger constamment l'une de ses extrémités vers le nord, et l'autre toujours vers le sud. Telle est enfin cette autre faculté qui établit un si grand rapport entre le fluide magnétique et le fluide électrique; faculté en vertu de laquelle un aimant attire par son extrémité *nord* l'extrémité *sud* d'un autre aimant dont il repousse au contraire l'extrémité nord; *et vice versâ.*

Pour expliquer ces phénomènes, les physiciens ont admis l'existence d'une force qu'ils ont appelée *magnétisme*, et ils ont supposé, comme ils l'avaient fait pour l'électricité, qu'il existe deux fluides magnétiques: l'un, fluide boréal, au moyen duquel l'aimant dirige toujours l'une de ses extrémités ou pôle, vers le sud; l'autre, fluide austral, qui attire constamment vers le nord l'extrémité opposée de l'aimant. La singularité de ces phénomènes, qui appartiennent exclusivement à certaines mines de fer, ont engagé les physiciens à rechercher quelle en pouvait être la cause, et il paraît constant aujourd'hui que la pierre d'aimant doit ses propriétés magnétiques à la situation des mines d'où on l'extrait; du moins il est d'observation que du fer forgé, s'il est placé et maintenu pendant un long espace de temps dans une direction convenable, c'est-à-dire dans la direction que prend l'aiguille abandonnée à elle-même, finit par acquérir les propriétés qui caractérisent l'aimant.

Les Hébreux, les Chaldéens, les Egyptiens, les Grecs, certains peuples de l'Inde, faisaient un fréquent usage de l'aimant, soit à l'intérieur, soit à l'extérieur. Paracelse l'employait d'une manière presque banale dans le traitement des hémorrhagies, de l'hystérie, de l'épilepsie et de la plupart des affections spasmodiques. L'aimant a fait partie de certains emplâtres qui ont joui d'une grande vogue, mais dont les propriétés doivent être regardées comme purement imaginaires. C'est ainsi qu'on l'employait sous la forme d'emplâtre, appliqué sur la région ombilicale pour prévenir l'avortement; de même on avait pensé que par sa force attractive il retenait le fœtus dans la matrice, et devait ainsi prévenir l'avortement; on croyait aussi, en faisant avaler de l'aimant réduit en poudre, et en recouvrant avec de la poudre de fer la surface des hernies, obtenir, au moyen de l'action attractive de l'aimant sur le fer, l'occlusion de l'ouverture qui avait donné issue aux viscères. J'ose à peine parler ici de ces bagues de fer aimanté, dites contre la migraine, que dans ces derniers temps, sous l'égide d'un nom fameux en médecine, on a voulu lancer dans le public; moyen qui ne peut qu'attester la crédulité de certains malades et l'impudeur de quelques charlatans.

Enfin l'on a débité sur le compte de l'aimant mille autres pratiques non moins absurdes que nous ne nous attacherons pas à réfuter parce que depuis long-temps elles sont tombées dans un juste oubli. Ce qu'il importe de noter, comme une vérité de fait, c'est que l'aimant réduit en poudre perd ses propriétés magnétiques, sans qu'il soit trop possible de donner l'explication de ce fait. En cet état, il devient un simple oxyde de fer et n'agit plus autrement que toutes les autres préparations de fer. Dès lors il peut les remplacer dans les circonstances où ces préparations sont indiquées.

Nous avons dit que par la situation l'on pouvait aimanter le fer ou l'acier, et que par le frottement, le voisinage ou le contact prolongé, l'aimant pouvait communiquer au fer la faculté magnétique : on a profité de cette circonstance pour aimanter des pièces de fer ou d'acier de différentes formes, dites armures, que l'on appliquait ensuite sur les diverses parties du corps où des douleurs rhumatismales ou nerveuses se faisaient ressentir. Klarich en Angleterre, Weber, Hell et Mesmer en Allemagne, d'Aquier et Lenoble en France, s'occupèrent surtout de ces applications. Des succès réels ou apparens engagèrent M. Lenoble à établir à Paris, vers la fin du XVIIIe siècle, un dépôt de ces armures aimantées et à présenter à la Société royale de médecine, en 1775, un mémoire sur les propriétés médicales de l'aimant ainsi appliqué, en appelant l'attention de l'illustre compagnie sur ce nouveau moyen. MM. Andry et Thouret, chargés de faire à la Société un rapport sur ce mémoire, se livrèrent à diverses expériences pour constater les propriétés de l'aimant. Ils déclarèrent en avoir obtenu des succès réels, notamment contre les maux de dents, les douleurs rhumatismales et les affections nerveuses, et ils estimèrent que ce moyen pouvait être avec raison regardé comme possédant des propriétés antispasmodiqnes et sédatives. Mais ces propriétés, les doit-il à un simple effet de réfrigération produite par l'application du corps métallique? les doit-il à la propriété magnétique du même corps? les doit-il à l'électricité comme agent des phénomènes magnétiques? les doit-il enfin à l'imagination frappée des malades? Il est peu de remèdes qui ne puissent compter quelques succès dans les affections spasmodiques, nerveuses et rhumatismales; nous avons vu de nos jours l'acupuncture, l'électropuncture, le perkinisme, etc., trouver des prôneurs et des esprits confians, puis tomber dans l'oubli, jusqu'à ce que quelque homme jaloux de se singulariser, mieux inspiré ou plus heureux peut-être, les en retire de nouveau.

Hallé aurait désiré que l'on essayât dans certaines affections du système nerveux ce que pourrait produire un courant magnétique établi à travers les parties souffrantes. Laennec a tenté cet essai contre les névralg es pulmonaires, contre l'asthme et la névralgie du cœur ou angine de poitrine. Voici ce qu'il en dit (*Traité de l'Ausculation médiate*, tom. II, pag. 69, 1826) : «Lorsque la névralgie pulmonaire est fixe, j'ai souvent réussi à la calmer ou au moins à la modérer par l'application long-temps continuée de deux plaques aimantées, disposées de manière à ce que le courant magnétique existe entre elles, et traverse la partie affectée. » Dans l'asthme spasmodique (même ouvrage, tom. II, pag. 97), il est souvent parvenu à modérer l'intensité de la dyspnée par l'application de l'aimant. Enfin, en parlant des névralgies du cœur et de l'angine de poitrine, Laennec s'exprime de la manière suivante : « Les moyens à l'aide desquels j'ai le plus souvent réussi à procurer du soulagement aux personnes attaquées de l'*angina pectoralis* et des névralgies du cœur plus légères et sans irradiations, sont principalement ceux que j'ai indiqués en parlant des névralgies du poumon, et surtout l'*aimant*. Ce moyen n'est pas plus infaillible que tous ceux par lesquels nous combattons ordinairement les affections nerveuses, mais il a réussi entre mes mains plus souvent qu'aucun autre à diminuer les angoisses de l'*angina pectoralis* et les douleurs cardiaques, et à en éloigner le retour. Quand l'application de l'aimant produit peu de soulagement dans l'angine de poitrine, on en obtient quelquefois davantage en appliquant un petit vésicatoire sous la plaque antérieure. »

Le même médecin a suspendu tout à coup, à l'aide de deux plaques aimantées, appliquées, l'une à l'épigastre, et l'autre sur le point opposé de la colonne vertébrale, un hoquet qui durait depuis trois ans. Au bout de six mois, la malade ayant négligé un matin de mettre ces plaques, le hoquet reparut; elle les remit, et il cessa de nouveau.

De ces observations et d'autres qu'il est inutile de rapporter, on peut raisonnablement conclure que l'aimant, appliqué sous la forme de lames métalliques, possède quelques propriétés sédatives et que par conséquent il pourrait être employé dans les affections qu'on rapporte communément à un état de souffrance de l'élément nerveux; mais, nous le répétons, pour que ces propriétés puissent être mises en jeu, il est nécessaire qu'il s'établisse à travers la partie malade un courant magnétique, et ce courant ne peut avoir lieu qu'en disposant les plaques de telle sorte que leurs pôles soient exactement opposés. C'est alors seulement qu'il est permis de penser

qu'on pourrait dans quelques circonstances en obtenir d'heureux résultats. (*Voyez* MAGNÉTISME.) (P. JOLLY.)

AIR, s. m.; *aer.* On nomme communément ainsi le fluide au milieu duquel nous vivons. Cependant l'atmosphère, c'est-à-dire, la réunion de tous les fluides, de toutes les vapeurs qui environnent le globe, contient, outre l'air, du calorique, de l'eau, du fluide électrique, de la lumière, et peut contenir enfin toute matière susceptible de se volatiliser. L'air de l'atmosphère, ou l'air atmosphérique environne notre globe jusqu'à une distance de quinze à seize lieues; mais l'air ne se rencontre pas seulement à la surface du globe; on trouve aussi de l'air dans les lieux souterrains et dans les fissures de plusieurs minéraux. L'air parfaitement pur est fluide, invisible lorsqu'il est en petites masses, visible lorsqu'il est accumulé en grande quantité, comme dans cette masse bleue répandue dans l'espace et que nous appelons *le ciel*. Suivant quelques auteurs, la couleur bleue de l'espace n'est pas produite par l'air, mais dépend de la réflexion du rayon lumineux bleu par les vapeurs atmosphériques. L'air est pesant, compressible, élastique, permanent, sans odeur ni saveur. Il est composé de vingt-une parties de gaz oxigène, et de soixante-dix-neuf de gaz azote. La très-petite quantité (un ou deux centièmes) de gaz acide carbonique qu'il contient presque toujours, quelle que soit sa pureté, ne fait pas partie des principes qui le constituent.

L'air est l'excitant fonctionnel du poumon, l'aliment de la respiration. Bien plus immédiatement indispensable encore à l'entretien de la vie que les alimens proprement dits, il devient, comme tous les excitans naturels de nos organes, une source de maladies, un moyen de guérison, une cause de mort, suivant les variations qu'éprouvent naturellement ses qualités, suivant les modifications que l'art est parvenu à leur faire subir, enfin suivant les altérations délétères qu'il peut éprouver. Il est donc très-important pour la médecine pratique d'examiner 1° l'influence sur nos organes des diverses propriétés et qualités de l'air; 2° les moyens que l'on possède pour modifier ces propriétés et ces qualités, pour en faire un moyen préservatif ou curatif de maladies; 3° les altérations délétères que peut subir l'air, et les moyens de les prévenir ou d'y remédier.

ARTICLE Ier. *Effets de la pesanteur de l'air.* — Si au moyen de la machine pneumatique (pompe à air) on enlève l'air placé sous une cloche de verre, celle-ci adhère fortement au plateau. Ce phénomène a lieu parce que l'air ne presse plus de tout son poids que la surface extérieure de la cloche. Si l'on fait une ouverture

à celle-ci, l'air y entre avec force, quel que soit le lieu où ait été faite l'ouverture ; alors la cloche est enlevée avec facilité de dessus le plateau. Ce second phénomène prouve que la pression de l'air s'exerce sur les corps en tous sens, de côté et de bas en haut, comme de haut en bas.

Si l'on remplit de mercure un tube de verre, long de trente et quelques pouces, hermétiquement scellé par une extrémité ; qu'on le renverse, en ayant soin de tenir le pouce sur l'ouverture pour empêcher le métal de s'écouler ; qu'on plonge cette extrémité, ainsi bouchée, dans une cuve pleine de même métal, et qu'on retire le doigt, le mercure du tube, au lieu de s'écouler en totalité dans la cuve pour se mêler à l'autre et se mettre de niveau avec lui, ne s'écoule qu'en petite quantité, oscille et s'arrête à peu près à la hauteur de vingt-huit pouces au-dessus du niveau du vase. Ce phénomène est dû à ce que l'air, par la pression qu'il exerce sur le mercure de la cuve, fait équilibre avec les vingt-huit pouces de mercure du tube. Le poids d'une colonne d'air qui pèse sur un corps quelconque égale donc, terme moyen, dans les lieux qui sont au niveau de l'océan, le poids d'une colonne de vingt-huit pouces deux lignes 7/10 de mercure, de même diamètre que celui de la colonne d'air. Ce poids diminue à mesure qu'on s'élève au-dessus du niveau de la mer, et augmente au contraire à mesure qu'on descend dans des mines plus ou moins profondes. Le baromètre ne s'élève plus qu'à vingt-un pouces au sommet du mont Saint-Bernard ; il s'élève encore moins au sommet du Mont-Blanc ; cela vient de ce qu'à mesure qu'on s'élève, la cuve de mercure se trouve déchargée du poids des couches inférieures de l'air. On a observé qu'une ligne de diminution dans la colonne de mercure répond à une différence de douze toises et demie en hauteur verticale. D'après ces observations, on voit qu'il est facile de mesurer avec le baromètre, qui n'est que le tube de mercure dont nous parlons, l'élévation des lieux. C'est à l'aide de ces expériences et de beaucoup d'autres, qu'on a découvert, qu'on prouve et qu'on mesure la pesanteur de l'air, dont nous allons présenter les effets après avoir énoncé encore quelques faits indispensables à l'interprétation de ce qui suit.

La pesanteur spécifique de l'air, à la température de 10 degrés au-dessus de 0, thermomètre de Réaumur, est 811 fois et demie moindre que celle de l'eau. L'air, à poids égal, occupe donc un espace 811 fois et demie plus grand que celui qu'occupe l'eau. A la température de la glace fondante, la pesanteur spécifique de l'air est à celle de l'eau comme 1 est à 760. Ceci prouve, par antici-

pation à ce que nous allons dire en parlant de la température de l'air, que ce fluide, comme tous les corps, se dilate et se raréfie par le calorique, se contracte et se condense par le froid. Observons que cette cause (la présence ou l'absence du calorique) ne produit ni diminution ni augmentation dans la pesanteur absolue de l'air; le poids de la colonne de ce fluide, que supporte la surface d'un homme de moyenne taille, a été évalué à 33,600 livres. Pour se rendre compte de la possibilité de supporter ce poids énorme, et de la faculté que nous avons de nous y mouvoir, il faut se rappeler 1° que toutes les parties du corps de l'homme, même ses os, sont remplies de liquides incompressibles, capables de supporter cette pression atmosphérique ou d'air aussi élastique que celui du dehors et propre à contrebalancer son poids; 2° que cette masse d'air atmosphérique presse de toutes parts, par-dessus, par-dessous, à droite et à gauche, de façon que la pression se contre-balance elle-même et ne s'oppose pas à nos mouvemens. Tout ce qu'ont d'étonnant ces faits disparaît si nous songeons que plongés au fond d'un fleuve, nous ne nous apercevons aucunement du poids de l'eau que nous supportons, et que la pellicule la plus mince, placée au fond des mers, supporterait, sans se rompre, un poids bien autrement considérable que celui qui résulte pour nous de la colonne d'air.

Les poumons et le reste de l'économie sont sensibles aux variations de la pesanteur de l'atmosphère. Le poids d'une forte colonne d'air procure une respiration facile, grande, abondante en principe réparateur, et communique par suite à l'économie les avantages qui résultent de l'énergie de cette fonction, c'est-à-dire une aptitude à soutenir des exercices violens et continus, une réparation prompte du sang artériel dépensé, une vigueur remarquable de tous les organes dont ce fluide est le stimulant commun.

On ne peut guère observer les effets d'une colonne d'air plus pesante que celle qui fait monter le mercure de vingt-huit pouces quelques lignes, car, cette colonne d'air ne pouvant se rencontrer que dans des lieux fort au-dessous du niveau de la mer, et que dans des mines profondes, les effets qui en devraient résulter pour les poumons, c'est-à-dire une plus abondante quantité d'air sous un même volume, ou plutôt un air plus dense, plus comprimé, des inspirations moins renouvelées, etc.; ces effets, dis-je, seraient bientôt annihilés dans de pareils lieux par la prompte altération de l'air respirable.

Sous la pression d'une colonne d'air un peu moindre que

celle du niveau des mers, de celle, par exemple, qui repose sur des montagnes d'une hauteur moyenne, la respiration, sans être moins ample, devient plus fréquente, la circulation plus rapide; les mouvemens sont plus prompts; l'embonpoint est moins considérable, le visage plus coloré, l'appétit plus vif et la digestion plus facile. Les habitans de pareils pays sont généralement plus remuans que ceux des basses terres, dont ils semblent dédaigner l'apathie. Ils sont disposés aux hémoptysies et aux inflammations de poitrine.

Cette supériorité de vigueur du montagnard sur l'habitant de la plaine nous porte à regarder comme illusoire le désavantage produit par la diminution de la pesanteur de l'air, diminution qui résulte de l'élévation où se trouve le premier; car si, d'un côté, la colonne d'air est moins haute pour le montagnard, ce désavantage est plus que compensé par un air plus dénué de calorique et de matières étrangères, conséquemment plus dense et plus pur; de sorte que, tout balancé, l'habitant des montagnes de hauteur moyenne me semble respirer, malgré son élévation, une masse plus considérable d'air que l'habitant de la plaine. Je ne parle que de la cause de vigueur puisée dans la respiration, dans la quantité et la qualité de l'air inspiré; il existe beaucoup d'autres causes, telles que l'exercice plus violent, etc., etc.; mais je ne dois pas m'en occuper ici. (*Voyez* les mots Exercice, Gymnastique, Somascétique.)

S'il existe une diminution très-notable dans le poids de l'air, comme cela arrive à l'homme qui s'élève à quelques mille toises au-dessus du niveau des mers, la respiration devient fréquente, pressée, pénible, haletante; le pouls s'accélère; on ressent un malaise général joint à une extrême débilité.

Les effets qu'éprouve le reste de l'organisme dépendent de la moindre compression qu'exerce sur les fluides du corps l'air qui l'environne de toutes parts. Ces effets sont, de la part des fluides de l'économie, une tendance à s'échapper hors des vaisseaux qui les contiennent, et souvent des hémorragies véritables par le nez, les oreilles, etc.

Si la colonne d'air est encore moins considérable, alors la vie doit cesser par défaut d'aliment respirable ou par rupture de nos vaisseaux, occasionée par la dilatation des fluides qui ne trouvent plus une résistance assez forte. La diminution de la hauteur de la colonne d'air n'est pas la seule cause qui rend la résistance moindre; il faut encore tenir compte de la rareté, de la moindre densité de l'air, dans les lieux élevés; car, comme ce fluide est susceptible d'occuper par la compression un espace moindre, il en résulte que

les couches supérieures qui sont les moins comprimées ont, sous un même volume, moins de masse, sont moins denses que les couches inférieures dans lesquelles nous sommes destinés à vivre, et qui, supportant le poids des couches supérieures, sont par cela même plus comprimées qu'elles, et par conséquent plus denses.

Il faut, pour que les effets énoncés aient lieu, qu'on s'élève à de très-grandes distances. J'ai gravi les pics les plus élevés des Pyrénées sans éprouver autre chose qu'un froid excessif.

M. Gay-Lussac, en 1804, s'est élevé, dans un aérostat, à la hauteur de trois mille six cents toises au-dessus du niveau de la mer, sans éprouver autre chose qu'une accélération du pouls et de la respiration. Les végétaux néanmoins ne sauraient plus vivre à cette hauteur, qui est, je crois, la plus considérable à laquelle on soit parvenu. A deux mille toises même, on ne rencontre qu'un gazon maigre et bas, et à trois mille trois cents toises, on ne rencontre aucune trace de végétation.

La pesanteur de l'air varie sans qu'on gravisse de montagnes, d'abord par l'introduction de la vapeur d'eau dans l'air, comme nous le verrons plus loin, ensuite par des causes inconnues qui, dans certains climats (sous les tropiques, par exemple), agissent avec régularité et sont indépendantes d'aucune circonstance atmosphérique, comme la pluie, le beau temps, le vent et les tempêtes. C'est cette variation qui fait que les habitans des plaines sont exposés, sans gravir de montagnes, aux effets d'une diminution dans le poids de l'air. Chaque jour on a une preuve de ce fait, lorsque le baromètre descend; on éprouve alors de la gêne, de la fatigue à la suite du moindre mouvement. On accuse le temps d'être *lourd*, quoique, dans ce cas, l'air soit infiniment plus rare, moins pesant, et qu'il n'y ait que nous de lourds, c'est-à-dire de moins propres au mouvement. Les liquides du corps tendent à se dilater, font effort contre les parois de leurs vaisseaux; les veines sont gonflées; on sue à l'occasion du moindre mouvement; enfin, Duhamel a remarqué qu'au mois de décembre 1747 le baromètre ayant baissé, en moins de deux jours, d'un pouce quatre lignes, ce qui produisait pour l'homme quatre cents livres de moins dans le poids de l'air, il y eut beaucoup de morts subites.

La pesanteur de l'air la plus convenable à l'entretien de la santé et à la durée de la vie ne doit donc pas faire monter de beaucoup moins de vingt-huit pouces le mercure du baromètre, et l'élévation de deux mille soixante-quinze mètres au-dessus du niveau de la mer n'est déjà plus favorable à la santé.

C'est seulement en changeant d'habitation qu'on peut se mettre à l'abri des effets d'une trop grande légèreté de l'air.

Les habitations situées sur des hauteurs assez considérables pour déterminer une légère accélération des mouvemens respiratoires et circulatoires seront convenables aux tempéramens lymphatiques, aux personnes dont la peau a besoin d'être excitée, aux scrophuleux, etc. L'habitation de ces lieux sera contraire aux tempéramens sanguins, aux bilieux, aux personnes disposées aux anévrysmes et aux irritations du poumon. Tous ces individus devront de préférence habiter les plaines et les vallées, qui conviennent peu aux premiers. Les personnes disposées aux congestions cérébrales devront, dans les grands abaissemens barométriques, éviter tout ce qui pourrait apporter des obstacles à la circulation, comme des vêtemens trop étroits, une trop grande réplétion de l'estomac, des efforts musculaires, etc.

Article II. *Effets de la fluidité de l'air.* — C'est à sa fluidité que l'air doit les mouvemens dont il est agité; c'est en vertu de cette propriété physique qu'il est susceptible de changer autour de nous à chaque instant et de se renouveler avec une grande promptitude. Les mouvemens de l'air, qui constituent les vents, paraissent principalement dus aux changemens de température. Nous voyons chaque jour, sous nos yeux, que lorsque le calorique dilate une couche d'air, cette couche plus légère gagne le point le plus élevé du lieu où le phénomène se passe, et est remplacée de suite par une autre couche plus froide, conséquemment plus pesante, qui se précipite à la place de la première. Ce qui se passe en petit dans nos appartemens se passe en grand dans l'atmosphère. Cette théorie sert à expliquer le renouvellement de l'air au moyen du feu. Si une foule de vents semble naître sans changemens de température, ou si celle-ci change sans qu'on voie survenir des mouvemens dans l'air, c'est que ce n'est pas dans le lieu même où la température change que ces mouvemens sont sensibles.

Les effets des vents sur l'économie animale sont dus aux modifications que ceux-ci apportent dans la température; à celles qu'ils déterminent dans les qualités hygrométriques de l'atmosphère, lorsqu'après avoir balayé les vapeurs des mers et les avoir rassemblées en nuages, ils distribuent ceux-ci aux diverses régions de la terre; à l'influence nuisible ou utile qu'ils exercent en apportant ou en dispersant des émanations délétères.

Article III. *Effets des diverses températures de l'air et de ses qualités hygrométriques.* — L'atmosphère est d'autant plus chaude que les rayons du soleil arrivent plus perpendiculairement à la terre,

et que la surface de celle-ci est plus propre à les réfléchir. Les régions du globe qui sont calcaires et sablonneuses sont celles qui ont le moins de capacité pour le calorique, qui réfléchissent le mieux les rayons solaires et contribuent le plus à l'élévation de la température.

La température décroît à mesure qu'on s'élève au-dessus du niveau de la mer.

Sous une même latitude et dans les zones tempérées ou froides, l'inclinaison des terrains, suivant qu'elle est dirigée vers l'équateur ou vers les pôles, influe sur la température.

L'évaporation des eaux diminue la température des lieux qu'elles avoisinent ; ainsi la température ne s'élèvera jamais autant dans une île que dans un continent, quand même l'une et l'autre seraient sous la même latitude et à la même élévation au-dessus du niveau des mers. Enfin, les vents font varier la température de l'atmosphère, soit qu'ils se chargent du calorique des régions équatoriales, soit qu'ils cèdent le leur aux neiges et aux glaces sur lesquelles ils passent.

Bien qu'une des lois du calorique soit de rayonner, afin d'établir toujours un équilibre de température entre les corps inégalement échauffés, le corps humain, cependant, comme tous les corps doués de vie, n'en conserve pas moins une chaleur vitale, qui est à peu près la même, quelles que soient les variations de température. Le calorique est donc, pour le corps de l'homme, un agent particulier, qui ne se combine pas avec ses organes, mais se borne à déterminer sur les surfaces de ceux-ci, sur la membrane muqueuse du poumon, sur la peau, sur la conjonctive, etc., des impressions différentes, impressions qui n'en sont pas moins perçues par le cerveau, et répétées dans les viscères et les membres. Pour bien concevoir les effets directs de la température sur l'appareil respiratoire, il ne faut pas oublier que l'air, comme tous les corps, se dilate par la chaleur ; cette dilatation est à peu près, pour l'air comme pour tous les gaz, de 1/266 2/3 de son volume à zéro, par chaque degré du thermomètre centigrade. Il résulte d'expériences faites à peu près dans le même temps par M. Dalton, en Angleterre, et par M. Gay-Lussac, à Paris, que la dilatation de l'air, depuis la température de la glace fondante jusqu'à celle de l'eau bouillante, est de 3/8 du volume que la masse avait à la première température. Voyons maintenant les effets des diverses températures.

1°. *Température chaude et sèche.* L'air chaud ne nous paraît sec, comme nous allons le dire bientôt, que parce que l'eau qu'il contient est parfaitement combinée avec lui et n'excède pas sa faculté

dissolvante. C'est donc de l'air qui ne manifeste aucune humidité sensible que nous parlons. Le premier effet, sur le poumon, de la chaleur sèche est de fournir à cet organe un air plus dilaté, un air qui, sous un volume donné, est plus rare, plus léger, et contient moins de matériaux respirables que l'air froid, qui est plus rapproché, plus dense et spécifiquement plus pesant.

Quand la température n'est pas montée à un haut degré, ce n'est guère sur les fonctions du poumon que l'air chaud et sec fait sentir ses effets d'une manière apercevable; il agit beaucoup plus par voie de sensation; il détermine sur les nerfs de la peau une impression excitante, agréablement perçue par le cerveau. Cependant la légère accélération des fonctions respiratoire et circulatoire peut tenir aussi à ce que le poumon, recevant, à chaque inspiration, un aliment raréfié et insuffisant, se trouve obligé de répéter plus souvent le mouvement inspiratoire, pour recouvrer, par la multiplicité de ses actes, ce qu'il perd par leur peu d'étendue.

Les effets d'une température de 15 à 20 degrés sont donc, pour l'habitant de nos climats, une augmentation de l'activité de nos organes, une accélération de tous les mouvemens, une exécution plus prompte et plus facile de toutes les fonctions : ce sont là les effets qu'on observe au retour du printemps, après un hiver froid et humide.

Si la chaleur est plus considérable, qu'elle arrive, par exemple, à 30° + o R., l'air se trouve considérablement raréfié; il survient une diminution très-notable dans la quantité des principes propres à la respiration : or, comme la sensation du besoin de respirer est la plus impérieuse de l'économie, l'homme est en proie à la souffrance, parce que le sens pulmonaire ne trouve pas dans la masse atmosphérique la quantité d'aliment qui lui est nécessaire; il multiplie les inspirations, il élève fortement la tète, comme pour donner accès à un volume plus considérable d'air; il s'inquiète, s'agite, éprouve en partie l'angoisse de l'animal qui, rapidement privé d'air, se débat sous le récipent de la machine pneumatique. Cet état est d'autant plus déchirant, qu'à la souffrance du sens pulmonaire se joint l'exaspération du cerveau, le désespoir de trouver autre part l'air qui manque dans le lieu où l'on est.

Une température de 25 à 30 + o produit, sur l'homme qui n'y est pas habitué, un état de pléthore factice; les liquides animaux, moins comprimés par un air trop raréfié, paraissent entrer en expansion; les veines sont gonflées, les congestions cérébrales imminentes, les maux de tète fréquens.

Si le calorique est encore plus abondamment répandu dans

l'atmosphère, l'homme éprouve une véritable asphyxie, et meurt par défaut d'air.

Il est assez rare que les choses arrivent à ce point, à moins que l'homme ne soit subitement soumis à une haute élévation de température, à laquelle il n'est pas habitué. On voit dans les années très-chaudes des moissonneurs tomber morts de chaleur; mais ces morts subites sont-elles dues à l'asphyxie ou à une congestion cérébrale: c'est ce qu'il faudrait constater. On a vu dernièrement à Paris (22 juin 1828), et on y voit je crois encore, un Espagnol de l'Andalousie, âgé de quarante-trois ans, s'exposer dans un four à la chaleur de 100 degrés R., y rester quatorze minutes, y manger et y boire, présenter en sortant de ce gouffre un pouls de deux cents pulsations par minute, se précipiter dans un bain froid et se retrouver dans l'état naturel après deux minutes de cette immersion. Le plus ordinairement, sous l'influence d'une haute température habituelle, les besoins des poumons diminuent peu à peu; ces organes semblent se rétrécir, devenir moins vivans; le thorax perd de sa largeur, et l'homme s'habitue à respirer un air moins riche de principes respirables.

Georget prétend que la difficulté de respirer et l'étouffement qui surviennent dans une température chaude ne doivent pas être attribués à la raréfaction de l'air, mais à l'affaiblissement des muscles inspirateurs. Les effets de la chaleur sont, pour ce physiologiste, des effets cérébraux déterminés par la perception d'impressions transmises par les extrémités nerveuses cutanées. Les phénomènes cités plus haut peuvent bien reconnaître, en partie, pour cause une action énervante; mais la dilatation de l'air nous a semblé y participer.

Les effets de la chaleur de l'atmosphère sur les autres organes paraissent résulter, plus que les précédens, de l'impression qui frappe la peau Ces effets sont les suivans : faiblesse musculaire, oppression des facultés intellectuelles; quelquefois, surtout pendant les nuits, excitation cérébrale portée au point de produire l'insomnie; exhalation cutanée abondante; urine plus rare et plus colorée; renouvellement fréquent de la soif; répugnance pour les alimens tirés du règne animal; préférence marquée pour les végétaux, pour les fruits acides, pour les boissons fraîches et aigrelettes; appétit moins vif; action assimilatrice de l'estomac moins énergique; disposition aux affections gastro-hépatiques et intestinales; diminution de l'embonpoint.

Si la température de l'air est continuellement très-élevée, comme cela a lieu dans les climats très-chauds, le cerveau et les

autres organes perdent leur énergie ; on devient indolent, paresseux, peu propre aux travaux de l'esprit et aux exercices du corps ; l'épuisement du système nerveux commande le sommeil, même au milieu du jour ; la force assimilatrice de l'estomac, considérablement affaiblie, ne peut plus supporter que les végétaux et les boissons. Une autre cause d'affaiblissement est la déperdition excessive des fluides perspiratoires. Cette cause, néanmoins, n'entre pas pour autant qu'on le pense, et peut-être n'entre pas du tout dans la production de l'accablement, de la stupeur, de l'abattement que fait éprouver une température embrasée ; car cet abattement existe quand on ne transpire pas, existe à un moindre degré quand on transpire beaucoup, n'existe pas après des sueurs abondamment provoquées pendant un temps froid ; enfin, on ressent cet abattement avant que l'effet des déperditions perspiratoires ait pu se faire sentir.

Les effets énervans attribués à une haute température, tant chez les personnes qui n'y sont pas habituées que chez celles qui y sont continuellement exposées, ne sont pas toujours aussi prononcés. Lorsque le ciel est parfaitement pur, lorsqu'il ne s'y rencontre aucun nuage, lorsque l'atmosphère est aussi privée que possible d'électricité, on peut conserver, malgré une très-haute température, beaucoup d'énergie et d'activité ; nous pouvons quelquefois vérifier cette observation dans nos climats, et tout le monde sait qu'il est des pays dans lesquels la température est continuellement très-élevée et dont les habitans sont très-forts, très-audacieux et très-actifs ; mais ils sont soumis à la triple influence d'un air pur, quoique brûlant, d'une lumière vive (*voyez* LUMIÈRE) et d'exercices dangereux joints à une extrême sobriété.

Une température chaude a pour résultat de compliquer de symptômes cérébraux la plupart des maladies, de favoriser la gangrène des plaies, les irritations gastro-hépatiques et intestinales, les irritations cutanées, telles que la lèpre, les épidémies de petite vérole ; d'aggraver considérablement et de multiplier les accès des hystériques et des épileptiques.

Le passage d'une température moyenne à une température élevée favorise le développement de la folie et de l'hypochondrie.

Une température chaude et sèche, ayant pour résultat de développer cette constitution sèche qui fait un des attributs du tempérament bilieux, convient donc aux tempéramens lymphatiques, aux personnes affectées de scrophules et de douleurs rhumatismales ; elle est éminemment nuisible aux tempéramens bilieux secs, aux

personnes irritables, surtout lorsqu'elles sont habituées à vivre dans des climats froids.

On conseille journellement aux personnes affectées de maladies de poitrine l'habitation des pays chauds; mais il suffit de s'observer, pendant l'été, dans un pays chaud, pour être convaincu que l'accélération de la respiration n'est propre qu'à hâter la terminaison funeste de la maladie du poumon. L'habitation des pays chauds n'est convenable que pendant l'hiver; mais dans l'été il est nécessaire de faire quitter aux malades les pays chauds, où ils trouveraient la mort, pour des pays tempérés qui n'accélèrent pas les actes du poumon et rendent la respiration plus lente.

On se procure artificiellement un air chaud et sec, en chauffant les appartemens. (*Voyez* Habitation.)

On diminue la chaleur 1° en empêchant les rayons du soleil de pénétrer dans les appartemens, par de fréquentes irrigations d'eau très-froide faites sur le sol, sur les murs, et même à l'extérieur de l'habitation; par des jets d'eau établis au milieu des salles spacieuses; par ces moyens, la température est abaissée de tout le calorique que l'eau enlève à l'air pour passer à l'état de vapeur; 2° en établissant des communications avec des caves; on sait que dans nos climats la température de celles-ci se maintient à peu près à 14° + o R., quelle que soit la chaleur du dehors; 3° enfin en usant de la ventilation, si la température de l'atmosphère est au-dessous de celle du corps humain. Par ce moyen, qui, sans abaisser réellement la température, nous communique pourtant une sensation de fraîcheur très-réelle, la couche d'air qui nous touche immédiatement est assez souvent enlevée pour n'avoir pas le temps de s'élever au niveau de la température de notre corps, ce qui aurait lieu si cette couche d'air séjournait autour de lui quelques instans. Si la température de l'atmosphère est plus élevée que celle du corps, la ventilation change d'air sans communiquer aucune fraîcheur.

On diminue la production de la chaleur animale en évitant toutes les causes qui activent la circulation. On n'a besoin, pour cela, que d'écouter les sensations de l'organisme. On s'abstient donc de tous les modificateurs gastriques qui développent beaucoup d'excitation, tels que les alimens tirés du règne animal, les boissons spiritueuses, etc.

On facilite l'expulsion du calorique animal 1° en satisfaisant la soif, à l'aide de boissons rafraîchissantes abondantes; elles fournissent des matériaux à l'évaporation cutanée et pulmonaire, sécrétions qui ont principalement pour usage de débarrasser l'économie de l'excès de calorique qu'elle peut contenir; 2° en prenant

un peu d'exercice musculaire : il agit à peu près de la même manière; 3o en usant de bains, en portant des vêtemens légers et d'une couleur claire. (*Voyez* BAINS, NATATION, VÊTEMENS.)

2°. *Température chaude et humide*. Sur tous les points du globe, les masses d'eau cèdent insensiblement à l'atmosphère, qui les leur rend d'une autre manière, une plus ou moins grande quantité des molécules qui les composent. Ce phénomène se nomme *évaporation*; il dépend du calorique, qui met en expansion les molécules de l'eau et les rend spécifiquement plus légères que l'air. Il n'est point dû, comme on le croyait, à la faculté qu'a ce fluide de dissoudre l'eau, puisque l'évaporation a lieu dans le vide bien plus promptement que dans l'air.

L'évaporation est d'autant plus considérable que l'air est plus chaud, plus agité, et en contact avec des surfaces d'eau plus étendues.

L'eau en vapeur augmente le volume de l'air et diminue sa pesanteur spécifique.

Quand l'air est très-chaud, il peut se saturer d'une très-grande quantité d'eau, sans que celle-ci soit sensible à nos instrumens hygrométriques; dans ce cas, l'air paraît chaud et sec; l'eau est alors à l'état *latent*, *vésiculaire*.

Mais si l'air reçoit plus d'eau de la surface des mers qu'il n'en peut contenir à cet état latent, ou bien si la température de l'air sec diminue et n'est plus assez considérable pour conserver la vapeur dont il s'était emparé; en un mot, si une cause quelconque fait que la quantité de vapeur surpasse la capacité de saturation de l'air, cette vapeur se condense, devient sensible à l'hygromètre; alors il existe ce qu'on appelle *humidité de l'air*, c'est-à-dire présence sensible de l'eau dans ce fluide; ensuite, suivant son degré de condensation, cette eau, ou reste suspendue dans l'air, et se montre sous la forme de brouillards, de nuages; ou, se condensant davantage et reprenant l'état liquide, se précipite sous la forme de pluie, de grêle ou de neige.

L'air chaud est donc celui qui peut contenir le plus d'eau. Il en contient, même lorsqu'il est sec, encore plus que l'air très-froid et humide. L'air froid et sec est celui qui contient le moins d'eau, et qui est le plus dense. Celui dont nous allons examiner les effets est le plus chargé d'eau, puisque la quantité de ce liquide excède la saturation de l'air chaud, celui qui peut en contenir le plus. La conséquence que nous devons tirer de ce qui précède, c'est qu'une température chaude et humide est celle qui contient le moins d'air respirable.

Les effets de cette température sont donc sur le poumon les mêmes que ceux de la précédente, seulement ces effets sont beaucoup plus prononcés : sous cette température, la plus débilitante qu'on puisse imaginer, l'homme respire avec peine ; tous les organes sont jetés dans une langueur excessive ; le sang artériel est moins vivifiant, ou n'est pas suffisamment renouvelé ; le système nerveux est comme frappé de stupeur. Aussi le moindre mouvement est pénible ; souvent on éprouve dans les oreilles des bourdonnemens semblables à ceux qui précèdent une syncope. L'habitant du nord de la France, transporté sur les côtes de la Méditerranée, à Montpellier par exemple, pendant le mois d'août, y peut éprouver ces effets, quand le vent qu'on appelle *le marin* vient à régner. L'air perd un peu de sa transparence ; les vêtemens, surtout le feutre des chapeaux, deviennent mous ; la chaleur est accablante, et les habitans du pays prétendent qu'il n'est pas sans danger, à cause du voisinage des étangs qui fournissent les vapeurs, de sortir, par cette température, le matin ou le soir.

Comme l'air chaud et humide est la condition la plus favorable à la décomposition des substances végétales et animales, et qu'en même temps cet air est le plus propre à se charger des émanations putrescentes qui en résultent, il est, sinon la cause déterminante, du moins la cause prédisposante la plus puissante de deux redoutables affections, la fièvre jaune et la peste ; c'est aussi sous son influence que se développent les fièvres intermittentes, et beaucoup de maladies épidémiques et contagieuses.

La température chaude et humide ne convient plus, comme la température chaude et sèche, aux tempéramens lymphatiques ; elle paraît même développer ce tempérament chez les hommes qui mènent une vie sédentaire. Cette température peut être avantageuse aux personnes d'une constitution sèche, dont les organes sont irritables, aux personnes atteintes de phlegmasies aiguës.

On produit artificiellement une température chaude et humide, en vaporisant de l'eau dans les appartemens. On ne se soustrait complétement aux effets de cette température qu'en changeant de pays.

On peut, en médecine pratique, tirer parti d'une température chaude et humide dans les bronchites et les pneumonites. Elle paraît nuisible dans les névroses de la poitrine ; du moins elle ne paraît fournir qu'un aliment insuffisant à la respiration des asthmatiques, qui dans leurs attaques éprouvent tous un vif besoin d'air frais.

3°. *Température froide et sèche.* Dans le climat de Paris où

le thermomètre, qui s'élève quelquefois à l'ombre jusqu'à 28° + o R., n'est jamais descendu au-dessous de 16° — o R., on peut regarder l'air comme étant froid et sec, lorsque son calorique libre ne fait pas monter le mercure au-delà de zéro, et que l'eau qu'il contient n'est pas sensible aux instrumens hygrométriques. Certainement cette température ne pourrait pas être regardée comme froide au Kamtschatka ni même en Sibérie, où Gmelin, le 5 janvier 1735, à Jenisseisk, observa, depuis six heures du matin jusqu'à huit heures, un froid correspondant à 67 degrés 8/9 de notre thermomètre, et où la température ordinaire correspond à 38 degrés.

Nous supposons ici la température depuis o jusqu'à 8 degrés au-dessous, parce que nous devons d'abord parler du froid modéré.

Les effets de cette température sur le poumon sont, pour l'habitant de nos climats, opposés à ceux que nous venons d'énoncer, et se rapprochent de ceux que nous avons exposés en parlant de la *pesanteur* de l'air. Le froid condensant donc l'air que dilatait le calorique, fournit, lorsqu'il ne contient pas d'humidité, une abondante alimentation aux poumons, développe ces organes, et procure à l'économie une constitution riche de sang artériel, des muscles colorés, des organes athlétiques, en un mot, les attributs du tempérament sanguin.

L'hématose abondante qui résulte d'un air dense par une température froide et sèche n'est pas la seule cause de la pléthore et de l'augmentation de la force musculaire; il faut encore tenir compte de la diminution de la transpiration, de la plus grande fréquence des mouvemens, de l'appétit plus vif, de la digestion plus prompte, des excrétions alvines moins répétées, etc. Cependant, quelques excrétions se manifestent plus abondamment pendant une température froide : ce sont les exhalations des membranes muqueuses, principalement de la nasale et de la bronchique, et l'excrétion rénale. Notre collaborateur, M. Bégin, a observé chez deux marins venant des Antilles la sécrétion urinaire augmenter considérablement, puis amener des maladies du rein. On sait que cet organe fournit une urine beaucoup plus abondante et plus claire pendant une température froide que pendant une température chaude.

Pour que le froid sec produise des effets toniques, il ne faut pas qu'il soit assez considérable pour empêcher les organes de réagir vivement et énergiquement contre l'impression débilitante qu'il commence par déterminer; sans cela cette impression serait persistante, et le froid serait débilitant, comme cela a lieu chez les

individus d'une constitution lymphatique nerveuse, chez les personnes affaiblies par l'âge ou les maladies, chez les nouveau-nés; il est nuisible à tous ces individus.

La température froide et sèche prédispose aux congestions sanguines de toute espèce, aux phlegmasies de poitrine, aux hémorrhagies, etc. Pendant cette température, il y a pléthore réelle de tous les organes intérieurs; parce que les pertes sont moindres, et les matériaux réparateurs plus abondamment introduits; peut-être aussi parce qu'il existe une diminution presque permanente du calibre des vaisseaux intérieurs; pendant les chaleurs, au contraire, la pléthore n'est que factice et résulte d'un sang plus dilaté, mais moins abondant. La constitution atmosphérique froide et sèche est nuisible dans les maladies aiguës.

Les modifications qu'éprouve la peau par le froid sont les suivantes : resserrement, ridement, manifestation d'une espèce de rugosité passagère, si bien désignée sous le nom de *chair de poule;* admission de moins de sang dans les vaisseaux capillaires de la peau, et par conséquent décoloration de son tissu; diminution de volume des parties sous-jacentes les plus éloignées des grands foyers organiques de la chaleur et de la vie. C'est cette diminution de volume qui fait qu'on met des gants et qu'on chausse des souliers qui eussent été trop étroits par une température chaude. La sensibilité des parties externes diminue considérablement; il se manifeste dans le système musculaire un engourdissement plus ou moins considérable, qui rend les mouvemens pénibles; la transpiration est supprimée et remplacée par une plus abondante excrétion de l'urine et des produits de l'exhalation pulmonaire. Si la personne qui éprouve ces effets est douée d'énergie, la réaction se manifeste; les organes intérieurs, surchargés, si je puis m'exprimer ainsi, de calorique, de sang et de vie, se débattent et luttent violemment contre la puissance destructive qui tend à les anéantir; un mouvement centrifuge se manifeste; la chaleur et les liquides sont renvoyés à la peau; celle-ci se colore de nouveau, et plus qu'elle ne l'était avant l'action du froid. L'équilibre est rétabli; quelquefois il se rompt dans un sens contraire, et cette excitation, reportée rapidement à la peau, y devient morbide; il existe alors ce qu'on appelle *engelure.*

Ce qui vient d'être exposé prouve qu'on peut tirer parti, dans certaines affections, du froid, soit comme contre-stimulant, soit comme stimulant. Le froid, long-temps et continuellement appliqué, remplit la première indication; le froid, appliqué peu de temps, remplit la seconde.

Il est inexact d'attribuer à la faculté peu conductrice de la graisse l'insensibilité que montrent à l'égard du froid les personnes très-grasses. Elles sentent moins vivement le froid, comme elles sentent moins vivement toute impression physique ou morale.

Le froid, considéré maintenant comme sensation, détermine d'autres phénomènes qui sont plus ou moins prononcés, suivant l'impression plus ou moins désagréable que reçoivent les nerfs cutanés. Ainsi, le cerveau ne paraît frappé que de l'impression pénible que cause le froid; il est étranger à toute sensation. C'est cette impression désagréable qui s'oppose à l'arrivée du sommeil lorsqu'on n'est pas assez couvert, et qu'on a froid aux pieds.

Si le froid est très-intense, et qu'on y soit exposé plus long-temps, la sensation pénible qu'il détermine paraît engourdir le cerveau; l'individu devient insensible à ce qui l'entoure, et bientôt il cède au perfide attrait d'un sommeil dont il ne se réveillera plus, si une main secourable ne l'arrache promptement à cet état. Que de braves, dans les champs glacés de la Moscovie, se sont endormis ainsi pour ne se réveiller jamais! Heureusement le froid donne rarement naissance à de si terribles effets. Il faut, pour qu'il les produise, qu'il y ait sensation douloureuse; il faut que cette sensation douloureuse dure long-temps et soit portée à un haut degré; enfin, il faut que le cerveau, long-temps excité, tombe dans un collapsus, et n'en soit pas retiré. Bien plus ordinairement le froid produit les bienfaisans effets que nous avons précédemment exposés; mais il faut, pour cela, qu'il ne fasse naître aucune sensation désagréable; alors toutes les fonctions s'exécutent avec plus d'énergie; le cerveau de certaines personnes est même, pendant les temps froids, entièrement délivré des affections tristes qui les poursuivaient pendant les chaleurs. Pour obtenir ces heureux effets, il faut être constamment couvert de vêtemens chauds, nourri d'alimens propres à développer de la chaleur, user en un mot des moyens précédemment indiqués.

4°. *Température froide et humide.* L'air froid et humide, qui a sur toute l'économie et même sur les organes respiratoires une influence si marquée, exerce principalement cette influence par l'intermédiaire de la peau qu'il affecte soit en modifiant ses fonctions sécrétoires, c'est-à-dire l'ordre des fonctions de cette membrane, appelé organique, soit en produisant sur elle une impression perçue douloureusement, c'est-à-dire, en agissant sur ses fonctions animales, en agissant par sensation.

Les effets du froid humide agissant comme modificateur des fonctions organiques de la peau, sont les suivans: l'humidité est

absorbée en grande quantité, les urines sont plus abondantes que d'ordinaire, et les évacuations alvines moins sèches ; cependant, en résultat, le poids du corps augmente. Si cet état persiste, l'économie acquiert cette complexion riche de sucs blancs qui nous frappe chez l'habitant de la Hollande.

Le froid humide, agissant par mode de sensation, rend plus intenses les impressions que nous avons vu qu'éprouve la peau par l'action du froid sec. Ainsi, le froid humide détermine une sensation de froid beaucoup plus considérable que celle que produirait le froid sec au même degré de température, parce que l'eau, plus dense que l'air, enlève plus complétement au corps le calorique.

Les maladies déterminées par le froid humide, lorsqu'il n'a lieu que pendant un certain temps, sont les rhumatismes, les inflammations des membranes muqueuses, celles des poumons, du gros intestin, etc. Si la température froide et humide règne habituellement, elle détermine des maladies du système lymphatique. Je n'ai pas lu un seul article d'hygiène, qui n'avançât d'une manière absolue que le froid humide est nuisible à tous les individus sans exception ; cette assertion est inexacte. Il est beaucoup de personnes, et je suis dans ce cas, qui ne se portent jamais mieux que par un froid humide. Elles éprouvent, lorsque la température, à quelques degrés au-dessous de zéro, laisse précipiter un brouillard épais, un bien-être physique et moral indicible, qui, en peu de jours, donne à leur teint de la coloration, à leurs mouvemens de la vigueur, et modifie avantageusement leur constitution. Cet effet n'a lieu que chez les individus doués d'une grande vigueur, chez les bilieux secs qui dégagent beaucoup de calorique, dont les muscles sont fermes, dont la peau est brûlante, dont les voies aériennes ne sont nullement disposées à l'inflammation. Le froid humide est contraire dans les circonstances opposées : il cause aux personnes d'un tempérament sanguin, dont la poitrine est irritable, de violentes pneumonies ; il entretient et perpétue les catarrhes bronchiques, détermine des aphthes et des maux de gorge. Les hommes très-musculeux sont, pendant cette température qui règne souvent à Paris, tourmentés de rhumatismes qui ne leur laissent aucun repos. Beaucoup de personnes ne peuvent rester exposées un instant à l'humidité sans tousser aussitôt. Le froid humide est donc nuisible à tous les individus, quelle que soit leur force, dont les organes thoraciques ou locomoteurs sont irritables. Les bilieux ardens sont les seuls qui le supportent sans inconvénient, et même qui peuvent éprouver son influence avec quelque avantage.

On évite les inconvéniens du froid humide 1° par le choix des *vêtemens* (*voyez* ce mot); 2° en usant des alimens, des assaisonnemens et des boissons qui développent beaucoup de réaction, et qui sont signalés comme convenables aux lymphatiques et aux habitans des climats froids et humides. (*Voyez* les articles Alimens, Assaisonnemens, Boissons.)

Article iv. *Effets des vicissitudes atmosphériques.* — Ces vicissitudes, quelles qu'elles soient, frappent en premier lieu la peau, et ce n'est que par cette voie qu'elles agissent secondairement sur le poumon ou sur les autres organes. Il serait sans doute possible que le passage du chaud au froid affectât le poumon par une action directe, mais je ne crois pas qu'il existe beaucoup d'exemples de ce cas, survenus chez les personnes en santé. Si un homme passe rapidement d'un lieu très-chaud dans un lieu très-froid, et que sa peau, couverte d'épais vêtemens, reste chaude, continue ses fonctions et n'éprouve aucune espèce d'impression, il est bien rare, quelque considérable que soit le froid, qu'il se fasse sentir au poumon et qu'il y détermine la plus légère affection.

Les dangers causés par le passage brusque d'une température à une autre, qui lui est extrêmement opposée, viennent de ce que l'organisme n'a pas eu le temps de proportionner ses moyens d'échauffement ou de refroidissement aux influences extérieures. Si le froid succède au chaud, il surprend l'économie dans le travail propre à résister à la chaleur, c'est-à-dire versant avec profusion, pour se débarrasser du calorique, les liquides perspiratoires; il trouve inactives les sources de la chaleur animale, dont le travail serait à la vérité superflu. De tout cela il résulte une aggression contre laquelle l'économie n'a pu préparer de résistance. Or cette aggression est profonde, la sensation du froid est beaucoup plus douloureuse, les autres effets qu'il produit sont beaucoup plus marqués que si l'économie eût été disposée à cette résistance, c'est-à-dire, que si les sources de la calorification eussent été en pleine activité, et que celles qui procurent le refroidissement eussent été en repos. La même chose a lieu pour la vicissitude opposée.

1°. *Vicissitude du chaud au froid.* Le passage subit du chaud au froid supprime le plus ordinairement les fonctions sécrétoires de la peau, et augmente celles des fonctions de la muqueuse pulmonaire et du rein; il occasione des inflammations, principalement dans les membranes muqueuses nasale, pharyngienne, laryngienne, bronchique et intestinale, dans les membranes sé-

reuses, telles que la plèvre et les synoviales articulaires, dans le système musculaire; d'autres fois dans le parenchyme du poumon, et quelquefois même dans le cerveau.

Le mode d'action du froid dans la production de ces maladies est différemment présenté. Les gens étrangers à la médecine s'imaginent que c'est l'humeur même de la transpiration, qui, brusquement répercutée de l'extérieur à l'intérieur, va irriter les organes par une âcreté particulière. En conséquence, pour soulager les organes intérieurs enflammés à l'occasion du froid, ils ne veulent entendre parler d'aucun autre moyen que du rappel de la transpiration. Or, comme celle-ci n'est pas disposée à reparaître tant qu'un organe intérieur est violemment enflammé, il en résulte toujours, si l'inflammation est grave, que le malade expire plutôt que de suer. La plupart des physiologistes, appliquant au corps humain la manière d'agir du froid sur les corps inanimés, considèrent le froid comme une force astringente, rétrécissant le calibre des vaisseaux capillaires extérieurs, refoulant le sang vers le centre, de telle sorte que ce fluide surprend et surcharge les organes intérieurs, les irrite par sa présence subite, et les enflamme. Georget explique le mode d'action du froid, dans la production de quelques-unes des maladies précitées, par la sensation qu'il produit. « Le froid, dit-il, prédispose à l'apoplexie, » non pas en refoulant le sang à l'intérieur, mais en excitant » plus ou moins le centre sensitif. » (*Phys. du syst. nerv.*) Nous croyons qu'on peut admettre les deux dernières manières d'agir du froid; et nous devons ajouter que, quelque brusque que soit la suppression de l'action cutanée, elle ne donne lieu à l'inflammation d'un organe intérieur, que parce que cet organe, ayant été plus excité que les autres, est plus disposé à admettre, à attirer même, le sang qui surabonde dans les vaisseaux, et conséquemment à s'enflammer. Ensuite il peut bien arriver que ce ne soit pas plutôt le froid que tout autre cause, qui ait excité l'organe; car si un homme qui a stimulé préalablement son intestin gagne la diarrhée par une vicissitude du chaud au froid, qui a supprimé l'action de la peau, certainement, dans ce cas, aucune sensation de froid n'a été perçue dans l'intestin.

2°. *Vicissitude du froid au chaud.* Le passage brusque du froid au chaud produit des accidens moins graves que la vicissitude opposée, à moins pourtant que l'intervalle qui sépare ces températures ne soit marqué par un grand nombre de degrés. Quand l'intervalle qui sépare le froid de la chaleur n'est marqué que par un petit nombre de degrés, les phénomènes qui surviennent

se bornent à une légère expansion des fluides, particulièrement du sang. Ce liquide distend les vaisseaux, et bientôt la sueur ruisselle de la surface de la peau, et débarrasse l'économie du calorique excédant.

Si l'intervalle qui sépare le froid de la chaleur est plus considérable, alors surviennent tous les phénomènes énumérés en parlant de l'excessive chaleur: difficulté de respirer, sentiment d'oppression, d'angoisse; imminence de suffocation, évanouissement, et souvent apoplexie. Si l'estomac est chargé d'alimens, la digestion est troublée, ceux-ci sont rejetés, et ce sont souvent les efforts déterminés par ce rejet qui produisent la congestion cérébrale. D'autres fois les accidens consistent dans un saignement de nez, un crachement de sang, un mal de tête intense. Ces accidens surviennent ordinairement lorsque, après un ample dîner, par un temps de gelée, on va s'enfermer dans une salle de spectacle ou dans tout autre lieu échauffé par des poêles et par la présence d'un grand nombre d'individus. Cependant ces accidens ne sont pas seulement produits par une température artificielle: une variation brusque dans la température naturelle de l'atmosphère y peut aussi donner lieu; il suffit pour cela, dans une contrée méridionale, de descendre d'une montagne dans une vallée, et, dans une heure de marche, la différence de température peut se trouver être d'un assez grand nombre de degrés, pour donner lieu à tous les accidens précités.

Si le passage du froid au chaud n'est que local, comme, par exemple, cela a lieu lorsque, pendant l'hiver, on approche du foyer d'un appartement où la température n'est pas échauffée, les parties du corps les plus sujettes à se refroidir, comme les pieds et les mains, il survient des engelures à ces parties.

Si l'intervalle du froid au chaud est marqué par un plus grand nombre de degrés, comme lorsqu'un individu trouvé gelé à la suite d'un froid considérable, est tout à coup rapproché d'un foyer, les parties du corps que frappe la chaleur tombent en gangrène; des membres entiers sont frappés de sphacèle, et souvent l'infortuné n'a été rappelé à la vie que pour la perdre d'une manière beaucoup plus douloureuse. Dans ce cas, les liquides dilatés ont rompu leur canaux, se sont extravasés, l'organisation a été détruite, et tout cela s'est passé sans que la sensation y ait eu aucune part, puisque les principaux foyers de la vie étaient éteints; enfin l'action a été tout-à-fait physique, puisque les parties sur lesquelles le calorique agissait, étaient séparées de la vie. Ce qui précède montre, pour le dire en passant, combien il est dangereux, lorsqu'on

donne des soins à des individus trouvés engourdis par le froid, de chercher à rétablir la chaleur de la periphérie du corps. C'est sur le centre que doivent être dirigés les moyens de produire la chaleur; mais la peau doit en être préservée avec des applications de neige et d'eau froide.

Quelque graves que soient les accidens auxquels donnent souvent lieu les changemens naturels de température, il n'en reste pas moins constant que ces changemens sont inévitables. Il y a plus, ils sont nécessaires pour l'économie. Un état atmosphérique permanent imprimerait aux individus une constitution particulière exagérée, qui disposerait certainement à une affection quelconque, tandis que les changemens de température rétablissent en quelque sorte l'équilibre. Ainsi les fluides blancs accumulés dans nos organes par une atmosphère humide et froide, et rendant imminentes les hydropisies et autres affections du système lymphatique, seront dissipés par une atmosphère chaude et sèche; *et vice versâ*, la sécheresse de la constitution et l'irritabilité du foie, du cerveau, etc., dues à une atmosphère sèche et élevée, diminueront dans une atmosphère humide et froide, qui imprimera une langueur à toutes les fonctions, rendra de l'embonpoint à toute l'économie, et calmera l'irritabilité des organes précités.

Lorsqu'il s'agit d'endurcir l'homme contre les vicissitudes naturelles de températures, il faudra toujours avoir présent à l'esprit que ce n'est pas contre la douleur ou les sensations désagréables qu'on doit endurcir l'homme, mais seulement contre les causes qui produisent la douleur ou les sensations désagréables. En entendant bien ce principe on procédera toujours avec gradation, et l'on devra s'arrêter aussitôt qu'une sensation désagréable sera éprouvée; l'on ira, par ce moyen, beaucoup plus loin qu'en bravant la douleur, car on ne la brave jamais impunément.

Le nouveau-né sera tenu chaudement, parce que toute impression de froid frappe douloureusement une peau à peine couverte d'épiderme, et qui sort d'un liquide d'une température de 20 à 30 degrés. Il sera donc défendu soigneusement, pendant les six premières semaines de la vie, contre les vicissitudes naturelles, c'est-à-dire celles qui ont lieu le soir et le matin, et contre toutes les vicissitudes accidentelles.

Après ce temps il faudra l'habituer peu à peu à l'air; car il viendra une époque où, moins assiduement surveillé, il pourra souvent rester exposé au froid. Alors on sent combien il est utile qu'il soit, pour cette époque, formé à braver impunément toutes les impressions atmosphériques. C'est le seul moyen de lui épargner tous les

maux qui affligent, à l'occasion de la moindre négligence ou du moindre changement dans l'air, les enfans habituellement bien vêtus, trop bien garantis contre toute influence extérieure, élevés, comme l'on dit, *dans du coton*. L'enfant endurci de bonne heure n'aura pas à redouter les accidens qui surviennent à l'époque de la dentition, ou du moins sera plus en état de leur résister. Si cette époque arrive avant qu'on ait pris le soin d'endurcir l'enfant à l'air, il ne faut rien entreprendre jusqu'à ce qu'elle soit passée, et continuer de garantir l'enfant contre le froid.

Lorsque l'époque de la première dentition sera passé, on habituera peu à peu l'enfant à rester tête nue ; on le couvrira de vêtemens que l'on rendra de plus en plus légers ; on le tiendra toujours éloigné du feu ; on le nettoiera avec de l'eau, qui, d'abord tiède, sera par gradation rendue froide. Par ces pratiques, l'épiderme s'endurcira ; les papilles nerveuses se feront à l'impression du froid ; mais, il faut aller par gradation, et si l'enfant éprouve un impression assez désagréable pour lui faire pousser des cris violens, c'est une preuve qu'on aura été trop vite. Une fois ces habitudes acquises, elles doivent être continuées pendant toute la vie ; elles sont le plus sûr garant de la santé. Elles sont une espèce de fonds mis en réserve pour lutter avantageusement contre les maladies dont les causes n'auront pu être éloignées.

Ainsi arrivé à l'âge adulte, l'homme, pour ne pas perdre la précieuse faculté de résister aux impressions de froid et de chaud, ne devra jamais, dans les pays froids, ou pendant les saisons froides, s'habituer à rester dans des appartemens bien fermés et bien échauffés. Par la même raison, dans les pays chauds, ou pendant l'été, il ne devra pas s'habituer à rester enfermé dans des appartemens très-frais, et se soustraire constamment et entièrement à la chaleur.

Si l'homme a négligé de s'enducir contre les vicissitudes atmosphériques, il ne lui reste plus d'autres moyens que de s'y soustraire. Il devra être sur ses gardes à l'époque du changement des saisons, user de grandes précautions lorsqu'il s'agira de changer la nature de ses vêtemens, etc. Nous reviendrons sur ce sujet. (*Voy*. VÊTEMENT.) On usera de semblables précautions dans le cas de maladie.

Quant aux changemens brusques qui sont produits par des températures artificielles, on devra toujours s'en garantir, d'abord parce qu'il n'y a pas de nécessité à les supporter, ensuite parce qu'ils sont plus pernicieux que les vicissitudes naturelles.

ARTICLE V. *Effet de l'état électrique de l'air.* — Tous les corps, à des degrés variables, selon leur nature, sont pénétrés de fluide

électrique. Le globe terrestre est une source inépuisable de ce fluide ; c'est pour cela que toutes les fois qu'on le fait intervenir dans l'explication des phénomènes électriques, on l'appelle *réservoir commun.* D'après Dufay, le fluide électrique est composé de deux élémens désignés sous les noms de *fluide vitré* et de *fluide résineux*, parce que le frottement développe le premier sur les substances vitreuses, et le second sur les résines. Ces deux élémens, combinés ensemble dans l'état ordinaire et dans des proportions exactes, ne se manifestent par aucun phénomène sensible. La matière électrique ne développe ses propriétés que lorsqu'un des deux élémens est accumulé au-delà des proportions nécessaires à une combinaison complète. La chaleur et le frottement favorisent cette accumulation, ils ne font pas naître les électricités, mais ils les dégagent de la combinaison dans laquelle ils se trouvent, et rendent chacune des électricités sensible en la séparant de l'autre; voilà sans doute pourquoi le corps frottant et le corps frotté manifestent des électricités contraires. Mis à l'état de liberté, les élémens électriques de même nature se repoussent, et ceux de nature opposée s'attirent. Un corps électrisé mis en contact avec un autre corps, lui communique une partie de son électricité. Les métaux, beaucoup de substances animales, les nerfs surtout, tous les liquides, excepté l'huile, sont *bons conducteurs* de l'électricité ; le verre, les résines, la soie, l'air sec, sont mauvais conducteurs de ce fluide. Les corps dans lesquels se trouve développée l'électricité sont dits *isolés* quand ils n'ont aucune communication directe avec un corps conducteur.

Quand l'équilibre est parfait entre le fluide électrique du globe et celui de l'atmosphère, l'on n'aperçoit aucun phénomène électrique ; mais quand il existe une différence entre les proportions de l'électricité du globe et celle des corps atmosphériques, elle se manifeste par des signes plus ou moins sensibles, et qui font sur l'homme une impression plus ou moins forte, à moins pourtant que l'air ne soit très-sec et très-isolant, et les corps atmosphériques placés à une très-grande distance du globe. Dans ce cas, la communication est interceptée, et, malgré ce défaut d'équilibre, il ne se manifeste aucun phénomène électrique. Si ce cas n'a pas lieu, l'équilibre se rétablit ; il se rétablit sans secousse, si l'air acquiert des propriétés conductrices dans une grande étendue, comme lorsqu'il survient un brouillard épais, une forte rosée ; mais si l'air reste sec, et que des nuages abondamment chargés d'électricité avoisinent le globe, le fluide électrique n'est plus doucement conduit vers la terre, et l'équilibre ne se rétablit que par de violentes explosions

avec production de lumière, qui donnent lieu à ce qu'on appelle *tonnerre*, *éclairs*. Quand l'orage consiste en des roulemens sans éclat, la scène se passe entre les nuées dont les plus surchargées d'électricité se déchargent sur celles qui en sont le moins chargées. Quand la décharge électrique se fait de la nuée à la terre, on dit vulgairement que le *tonnerre tombe*; on dit que la *foudre sillonne l'air*, quand, dans cette prétendue chute, on aperçoit l'étincelle électrique passer à travers l'atmosphère.

On conçoit maintenant que l'homme, placé au milieu de ces influences, doive en recevoir un effet quelconque. C'est aussi ce qui a lieu des deux manières suivantes :

Si les nuées chargées d'électricité restent quelque temps sans se décharger sur le globe, soit parce qu'elles ne contiennent pas encore assez de fluide pour que l'explosion ait lieu, soit parce qu'elles se bornent à s'équilibrer entre elles, les personnes nerveuses éprouvent un accablement singulier, qui leur fait prévoir l'orage avant que celui-ci ne se soit annoncé par aucun signe. Cet accablement est accompagné d'une agitation intérieure, d'un malaise particulier, de tremblemens dans les membres, d'un sentiment d'oppression, de gêne dans la respiration, d'une anxiété pénible. D'autres personnes éprouvent des troubles dans la digestion, et surtout des borborygmes, quelquefois la diarrhée, des vomissemens, et même des accès de convulsions. D'autres ressentent des douleurs vagues dans les articulations, sur les cicatrices d'anciennes blessures, aux moignons des membres amputés et aux cors des pieds, lorsque ces durcissemens de la peau sont anciens. Ces effets disparaissent quand l'équilibre commence à se rétablir et après les premières détonnations : ils font place au calme. La frayeur peut en augmenter l'intensité, peut donner lieu à quelques-uns d'entre eux ; mais certainement la majeure partie ne sont pas dus à cette cause, et surviennent à l'instant où l'on n'a encore aucune espèce de pressentiment de l'orage, surviennent chez des hommes qui sont au-dessus de la crainte du tonnerre, surviennent chez les animaux, chez les fous, etc. Ces effets qui ont lieu quand l'homme se trouve, par son voisinage avec les nuages très-électrisés, dans une sorte d'atmosphère électrique, sont-ils dus à une sorte de dilatation des molécules de l'organisme, produite par l'introduction d'une certaine quantité de fluide électrique, ou sont-ils le résultat de la décomposition de nos électricités naturelles, de telle sorte que celle des électricités de notre corps qui est opposée au nuage nous abandonnerait, et qu'il y aurait introduction de celle du dehors ? Quoi qu'il en soit de cette explication, on s'endurcira contre ces premiers effets produits par

l'électricité atmosphérique, d'abord par les moyens généraux qui détruisent la susceptibilité nerveuse, tels que les exercices musculaires, le sommeil, l'absence des stimulans fonctionnels du cerveau, les bains, l'habitation à la campagne, etc. On préviendra les effets qui dépendent de la peur par une éducation morale appropriée. (*Voyez* le mot COURAGE.) Ensuite on diminuera l'intensité de ces effets, au moment de l'orage, en s'abstenant de se charger l'estomac de trop d'alimens, et d'alimens de propriétés opposées, en aidant la digestion par une conversation agréable, une promenade dans un appartement très-frais, etc.

Venons maintenant à l'autre effet du fluide électrique. Si l'homme se trouve sur le passage du fluide électrique au moment où s'opère le brusque rétablissement de l'équilibre entre le nuage et le globe, il reçoit la foudroyante décharge. La commotion peut être bornée à un ébranlement général très-fort, qui laisse quelquefois des traces plus ou moins durables. Les plus ordinaires sont des brûlures et des contusions. D'autres fois, la commotion est assez violente pour donner instantanément la mort. Dans ce cas, le fluide électrique agit en désorganisant les parties; et cette désorganisation paraît avoir lieu par l'écartement brusque et les molécules dont elles sont composées; mais cette désorganisation frappe, de préférence, les parties nerveuses, que l'on sait rivaliser d'énergie avec les métaux pour conduire le fluide électrique. Les globules qui composent ces parties sont à l'instant désunies. On conçoit maintenant pourquoi l'homme, frappé par la foudre, perd à l'instant le mouvement dont il est doué; pourquoi, chez lui, la vitalité est perdue sans retour; pourquoi la lésion organique, qui a causé la mort, est si peu sensible à nos investigations, enfin pourquoi le sang du foudroyé ne se coagule pas.

Pour prévenir les dangers qui résultent des décharges électriques, il faut user de quelques précautions. La première, et la plus sûre de toutes, est de faire mettre un paratonnerre sur la maison que l'on habite, et de s'y tenir enfermé pendant l'orage. Voici les principes sur lesquels est fondée la construction des paratonnerres. La résistance que mettent les corps électrisés à céder leur électricité est d'autant moindre, que les conducteurs qu'on présente à ces corps sont terminés par des pointes plus aiguës. Ces conducteurs ne se chargent point de l'électricité, ou plutôt ne la conservent pas quand ils ne sont point isolés, quand ils communiquent avec le globe, qui est le *réservoir commun*. Un paratonnerre n'est donc autre chose qu'un conducteur métallique, qui soustrait au nuage l'électricité, qui ne la conserve point, qui ne s'environne point

d'une atmosphère électrique, mais qui transmet de suite et à mesure qu'il le reçoit le fluide électrique à la terre. (*Voy.* HABITATION.)

D'autres précautions résultent encore des principes généraux précédemment émis sur le fluide électrique. Ainsi, il faut fuir, pendant les orages, les maisons et les lieux très-élevés et terminés en pointe; se garder de chercher dans les églises ou sous les arbres, quand même ceux-ci seraient résineux, un abri contre l'orage; s'abstenir d'établir des courans d'air, soit en ouvrant les portes ou les fenètres des appartemens pour regarder le temps, soit en accélérant sa marche ou celle de son cheval, car il paraît que le fluide électrique suit souvent, en se précipitant sur le globe, la direction des courans d'air. L'amusement du cerf-volant est très-dangereux par un temps d'orage, car si la corde devient humide elle peut servir de conducteur à l'électricité pour la porter du nuage à la terre.

Si ce que nous venons de dire ne suffit pas pour faire sentir, 1° combien est absurde et dangereuse la coutume de faire sonner les cloches des tours pour conjurer les orages, et d'exposer un malheureux aux effets réunis de l'action attractive des pointes et de celle du courant d'air établi par le mouvement imprimé à la cloche; 2° combien il y a de danger de rester pendant l'orage dans les églises, même lorsqu'on ne sonne pas, nous ajouterons que pendant la nuit du 14 au 15 d'avril 1718, le tonnerre tomba en Basse-Bretagne, dans l'espace qui sépare Landernau de Saint-Paul-de-Léon, sur vingt-quatre clochers, et de préférence sur ceux dans lesquels on sonnait pour l'écarter; que le 11 de juillet 1819, tandis qu'on sonnait dans le village de Château-Vieux, à l'occasion d'une cérémonie funèbre, la foudre fondit sur l'église, tua neuf personnes sur la place et en blessa quatre-vingt-deux; que le 15 mai 1828, tandis que toute la population était renfermée dans l'église de Maisoncelles-le-Jourdan, dans le Calvados, pour l'office du matin, la foudre tombée sur le clocher renversa tous les assistans, tua treize personnes, dont six sur le coup, et en blessa cent cinquante; qu'à Biéville, dans le même département et dans la nuit du 15 au 16 juin de la même année, la foudre ravagea un clocher dans lequel on ne sonnait point; enfin, pour terminer ces citations que nous pourrions multiplier à l'infini, qu'en Allemagne, pendant les trente-trois dernières années du XVIII[e] siècle, la foudre a frappé trois cent quatre-vingt-six clochers et tué cent vingt-un sonneurs. Comment se fait-il que, malgré ces résultats et qu'en contravention avec les lois des 22 juillet 1791, article 46; 22 sep-

tembre 1792, article 484 ; 18 germinal an x, article 48, comment se fait-il, dis-je, que des administrateurs insensés permettent encore de sonner les cloches pendant l'orage ? Comment se fait-il qu'il n'y ait pas en France un seul clocher surmonté de son paratonnerre, tandis qu'il n'existe pas une seule maison royale, une seule chapelle féodale, un seul hôtel de ministre qui n'en soit pourvu ? Est-ce que, par hasard, en inspirant à Franklin son immortelle découverte, le maître des humains aurait défendu que l'abri tutélaire qu'elle devait accorder aux hauts et puissans seigneurs s'étendît jusqu'à l'humble prière de cette tourbe pour laquelle sont faites les églises ?

Il nous resterait, pour traiter des principaux fluides répandus dans l'atmosphère, à parler de la lumière ; mais un article spécial est destiné à cet objet. (*Voy.* Lumière.)

Article VI. *Décomposition qu'éprouve l'air agissant sur la peau.* — Il résulte des expériences de Lavoisier, de Jurine, de Spallanzani, qu'à la surface de la peau, une portion de l'oxigène de l'air disparaît et est remplacée par une portion correspondante d'acide carbonique. Les proportions d'azote ne paraissent pas changer. Les inductions qu'on peut tirer des expériences de Jurine sont, suivant Hallé et Nysten, les suivantes : 1° la quantité de l'acide carbonique, provenant de l'action de l'air sur la peau, est en raison de la vigueur et de l'activité de l'individu ; 2° l'exercice musculaire augmente la quantité de cet acide ; 3° elle est au contraire diminuée par toute cause qui diminue l'activité des mouvemens et celle des fonctions de la peau. On voit par ce qui précède, combien sont accrues, soit par l'action de la peau, soit par celle d'un autre ordre d'organes, mais toujours par l'intermédiaire de cette membrane, les dangers produits par l'air non renouvelé. Je dis par l'action de la peau ou par celle d'une autre classe d'organes, parce qu'on ne sait pas encore si c'est à la surface de la peau, ainsi que le pense Jurine, qu'est formé l'acide carbonique, ou si, comme le pense Spallanzani, l'oxigène est absorbé par la peau, et l'acide carbonique seulement excrété par cette membrane.

Nous croyons devoir renvoyer à l'article Respiration, les effets que déterminent les propriétés chimiques de l'air en contact avec le poumon, et renvoyer tout ce qui a trait aux différentes altérations et variations de l'air aux articles Asphyxie. (Charles Londe.)

AIRIGNE, AIRINE ou ÉRINE, s. f. C'est un instrument pointu et fortement recourbé à son extrémité, véritable crochet avec lequel les chirurgiens ou les anatomistes retiennent ou tiraillent les parties molles dont ils veulent faire la dissection.

Différens métaux sont employés à la confection des airignes, l'acier, l'or et l'argent. L'acier est le plus convenable, c'est celui qui présente le moins de flexibilité; pour des raisons inverses, les airignes en argent sont de toutes les moins bonnes.

La forme des airignes varie beaucoup. Les unes sont simples, les autres sont doubles; les premières ne présentent qu'un seul crochet; les secondes, au contraire, en ont deux, placés de front. Quelquefois on combine ensemble deux airignes doubles, on les réunit à la manière de branches de ciseaux, et l'on fait croiser leurs mords; on appelle cet instrument *airigne-pince*. L'instrument de Museux est de ce genre.

Les airignes peuvent être plus ou moins longues, mais toujours elles se composent de trois parties, le crochet, la tige et le manche. Déjà nous avons indiqué les principales manières d'être du crochet, ajoutons seulement que dans quelques-unes, *celles des trousses*, on peut rapprocher ou écarter l'un de l'autre les crochets, au moyen d'une virole mobile, de manière à en faire à volonté une airigne simple ou une airigne double. La tige des airignes est tantôt ronde et cylindrique, tantôt elle est aplatie. Le manche est la pièce la moins constante sous le rapport des caractères; c'est la partie par laquelle on porte ces instrumens. Dans certaines airigues, le manche est fait en bois, il est taillé à pans et renflé à son extrémité libre; dans d'autres, il est du même métal que le reste de l'instrument et se termine par une curette (airigne des trousses). Quelquefois le manche est remplacé par une chaînette que termine un crochet à ses deux extrémités; souvent encore plusieurs chaînettes partent d'un centre commun, d'un anneau, et portent chacune un crochet terminal; on rencontre des airignes dont le manche est métallique, aplati et terminé à ses deux bouts par un crochet. Ces dernières espèces d'airignes, celles qui ont des crochets aux diverses extrémités, sont réservées exclusivement pour les dissections anatomiques. Enfin M. Marjolin a imaginé, pour l'excision des amygdales, une espèce d'arigne que l'on peut appeler *airigne à repoussoir;* c'est tout simplement une airigne double ordinaire, sur le manche de laquelle a été ajouté uu repoussoir à double pointe, et qui peut, suivant les cas, être rapproché ou éloigné des crochets.

Les airignes sont d'un fréquent usage en chirurgie et pour les recherches anatomiques. Dans les opérations on les emploie pour saisir, attirer, et retenir fortement des parties profondément placées. Les anatomistes s'en servent dans le même but; elles leur sont aussi d'une grande utilité pour fixer les parties sur lesquelles

ils font une préparation minutieuse. Le plus ordinairement les anatomistes emploient les airignes à crochets opposés, à chaînettes ou à manche aplati; en effet, avec elles il n'est pas besoin d'une main étrangère pour tenir l'instrument. Les airignes servent comme des pinces; mais elles tiennent mieux qu'elles, et surtout elles sont plus faciles à fixer. Les airignes cependant déchirent peut-être plus facilement les tissus un peu mous. Les airignes doubles tiennent mieux que les simples; l'airigne-pince, à son tour, l'emporte sur ces dernières sous ce rapport, mais elle a l'inconvénient de lâcher prise plus difficilement. L'airigne à repoussoir de M. Marjolin tient aussi bien que l'airigne-pince, elle lâche mieux.

(Fréd. Blandin).

ALBINIE, s. f., (*albus*, blanc), venant d'albino, mot portugais. Nous désignons par là une maladie caractérisée par la coloration blanche de la peau et des cheveux, et l'absence du pigmentum de la choroïde.

Les individus affectés de cette maladie sont connus aussi sous le nom de blafards, nègres blancs; selon les voyageurs ils sont appelés dondos à Loango, bedhas dans à l'île de Ceylan, et chacrelas à Java. Cette dénomination est un terme de mépris, désignant une espèce de blattes qui se tient dans l'obscurité: en latin *œthiopes albicantes*, *leucœthiopes*. De ce mot on a aussi appelé la maladie *leucœthiopie* (λευκος αιθιωψ).

Caractères anatomiques.—Aujourd'hui que l'anatomie a clairement constaté la structure de la peau, il n'est point permis de douter que l'altération n'existe dans le réseau muqueux ou reticulaire de Malpighi; mais le pigmentum contenu dans cette partie vient-il à manquer tout-à-fait par un défaut de sécrétion, comme le prétend Blumenbach, ou bien a-t-il subi une altération dans sa couleur qui le rend encore plus difficile à découvrir, et qui l'a soustrait aux investigations du petit nombre d'anatomistes qui ont examiné la peau des albinos? Pour moi, l'opinion de Blumenbach me paraît la plus probable, d'autant plus que cette absence du pigmentum est évidente pour le choroïde dans l'albinie; ce dernier fait de la décoloration simultanée de la peau, des poils et de la choroïde vient directement à l'appui des hautes considérations que M. Blainville a présentées sur la structure et les usages de la peau, en la considérant comme le siége de tous les sens, et en ne voyant dans les organes spéciaux de sensation que des modifications de cet organe essentiel appropriées à un agent physique. Ainsi se trouve agrandi et résolu le problème posé il y a plus de deux mille ans par Aristote: la couleur des yeux

est-elle en rapport avec la couleur du reste du corps? (*Problém. phys.* xv.)

Nous avons cru devoir ranger l'albinie au nombre des maladies, avec Blumenbach, qui l'appelle une maladie congéniale, incurable, héréditaire. Jefferson, au contraire, a prétendu que tous les individus albinos qu'il avait vus étaient bien conformés, forts et bien portans, et qu'ils n'étaient qu'une variété accidentelle dans l'espèce humaine. Cette dernière opinion, quoique admise par Béclard, me paraît aussi contraire à la vérité que celle qui voulait faire admettre des populations d'albinos en Afrique, en Asie et en Amérique. Il est vrai qu'on a rencontré moins d'albinos en Europe que sous la zône torride, à Loango, à Java, à Sumatra, à Ceylan, à l'isthme de Darien; mais ils sont épars et non réunis dans tous ces lieux. Quand Pline (liv. v, chap. 8) et Pomponius Mela (1-4) parlent des Leucœthiopes, ils appliquent cette dénomination aux tribus basanées de l'intérieur de l'Afrique, qui existent non loin de populations entièrement noires. Quant aux récits des voyageurs à ce sujet, si on les examine avec quelque attention, on les trouve tellement exagérés qu'ils ne méritent aucune croyance.

Les albinos ne furent pas inconnus aux anciens; on lit dans les *Fragmens* de Ctésias : « Les Indiens sont noirs naturellement, et non par l'influence du soleil; mais j'ai vu deux femmes et cinq hommes qui étaient entièrement blancs. » Cinq siècles plus tard, Pline le naturaliste s'explique clairement à ce sujet : « En Albanie (province d'Asie située au pied du Caucase), il se rencontre des individus dont les yeux sont glauques, et qui, blancs dès leur naissance, voient mieux la nuit que le jour. » Cette affection paraît avoir été indiquée comme maladie par les anciens auteurs de médecine; et si le passage du IVe livre des Rois, *egressus est ab eo leprosus quasi nix;* si la leuce d'Hippocrate se rapporte plus spécialement à la lèpre blanche dont les noirs sont souvent atteints, on ne peut cependant méconnaître l'analogie qui existe entre l'albinie et la maladie décrite par l'auteur de l'*Isagoge*: *Leuce habet quiddam simile vitiligini albæ, sed magis colore terram albissimam refert; à leprâ variat quòd lenior hìc cutis minùsque aspera quàm in illâ sit. Isagog.*, pag. 114, 11. Et dans Celse, lib. v, sect. XXVII : *Leuce habet quiddam simile alpho, sed magis albida est et altiùs descendit, in eâque albi pili sunt et lanugini similes.*

Les causes de l'albinie sont inconnues. Il est impossible de rapporter, avec Lecat, cette affection de la peau à l'action de la

chaleur ; mais l'analogie conduit à la rapprocher de la dégénérescence qu'éprouvent les plantes qui, dans l'obscurité et l'humidité, s'étiolent, de l'albinie qui atteint les races abâtardies d'animaux domestiques condamnés à se multiplier dans les ténèbres et l'esclavage. Remarquons que c'est à l'isthme de Darien, une des contrées de la terre les plus humides, que se rencontrent le plus grand nombre d'albinos; remarquons en outre combien certaines affections généralement reconnues comme morbides, les scrophules, par exemple, ont de l'influence sur la coloration de la peau.

Certes, la meilleure preuve que cette affection est une véritable cachexie, une maladie constitutionnelle, c'est l'état misérable dans lequel vivent les albinos, objets de mépris et de persécution, ou d'un culte stupide parmi les nègres, objets de pitié parmi les blancs. Leur peau blafarde et d'un blanc de lait est couverte d'un duvet laineux et blanchâtre. Leur barbe, leurs sourcils ainsi que les poils des différentes parties du corps ont la finesse de la soie et la couleur du coton. Leurs yeux, privés de ce pigmentum qui, plus intense chez les habitans du midi, semble destiné à amortir les rayons lumineux, laissent apercecevoir les vaisseaux sanguins qui traversent le globe occulaire et ne peuvent supporter la lumière; s'y trouvent-ils exposés? un clignotement continuel agite les paupières, des oscillations rapides font varier l'ouverture de la pupille, et des larmes abondantes s'écoulent au dehors. Aussi, l'albinos se dérobe-t-il à l'influence du jour, et le temps de la vision est borné pour lui au crépuscule et aux instans où la nuit est faiblement éclairée par la lune. Cet état est accompagné d'un idiotisme plus ou moins complet. On a dit aussi que les albinos ne vivaient guère au-delà de quarante ans et qu'ils étaient incapables d'engendrer. Toutefois un de mes amis m'a récemment assuré qu'il existe à Choisy-le-Roi une famille entière d'albinos. L'albinos qui existe encore à présent à Bicêtre est né de parens blancs, bien conformés; il a maintenant quarante-quatre ans, et présente des organes de la génération bien développés.

Outre cette albinie générale, il est aussi une albinie partielle qui frappe telle ou telle partie du corps. Les nègres atteints de cette singulière affection portent dans les colonies le nom de nègres pies. Elle se rencontre aussi chez des blancs qui de naissance portent des touffes de cheveux blancs au milieu de cheveux entièrement noirs. (*Voyez* Lucien, *Prometh.*)

Nous n'avons point à présenter de traitement contre l'albinie générale; elle descend trop profondément, comme dit Celse, elle

est trop évidemment liée à un état général de l'économie pour n'être pas entièrement au-dessus des efforts de l'art. L'humanité seule peut adoucir le sort misérable des individus qui en sont atteints.

Quant à l'albinie partielle, quelques personnes ont proposé de chercher à modifier la partie de la peau qui en est affectée par des excitans ; mais ces moyens nous semblent tout-à-fait inutiles ; ils échoueraient bien certainement, et l'affection est trop peu grave en elle-même pour qu'il ne vaille pas mieux l'abandonner que la combattre sans succès.

Maupertuis (Pierre-Louis, Moreau de), Dissertation physique à l'occasion d'un nègre blanc, in-8°. Leyde, 1744.

Rey (Guillaume), Dissertation sur un nègre blanc. Leyde, 1744.

Haller, Elementa physiologiæ, in-4°. Lausanne, 1763, t. V, 24, 492.

Buffon, Histoire naturelle, in-12. Paris, 1769, t. V, p. 40-53, 66-192.

Voltaire, Essai sur les Mœurs, ch. I.

Blumenbach (Jean-Frédéric), Commentatio de oculis Leucœthiopum et iridis motu, in-4°. Gottingue, 1786.

Idem, De generis humani varietate nativa, in-12. Gottingue, 1795, p. 150-164-170, 274.

Rayer, Traité des maladies de la peau.

(Fréd.-Ph. Blandin.)

ALBUGINITE, s. f., de *albuginé* (fibre, tissu), et de la désinence *ite*, universellement admise aujourd'hui pour exprimer l'état inflammatoire des tissus ou des organes. C'est sous cette dénomination que nous désignons la phlegmasie aiguë ou chronique d'une partie ou de la totalité du tissu fibreux, c'est-à-dire des aponévroses, des tendons, des membranes, des gaînes, des capsules fibreuses, etc. Le tissu albuginé n'étant doué qu'à un faible degré de propriétés vitales est en général peu susceptible d'inflammation ; mais il peut recevoir de certains états physiologiques et pathologiques un surcroît de sensibilité qui le rende apte à contracter l'état inflammatoire même le plus aigu ; la circonstance d'un accouchement récent ou de l'allaitement, une plus grande activité de la circulation, le mouvement fébrile en général, des fatigues musculaires excessives, peuvent développer dans ce tissu une irritabilité, et par suite une inflammation qui se manifeste avec toute l'acuité que l'on observe dans les phlegmasies des tissus les plus éminemment doués de vitalité.

L'albuginite peut être locale ou générale : dans le premier cas, elle résulte ordinairement de causes physiques ou mécaniques qui ont porté directement leur action sur la partie du corps devenue le siége de l'affection ; ainsi l'impression du froid au moment où cette partie est en sueur, des coups, des chutes, de fortes distensions ou des exercices violens, des blessures, peuvent devenir autant de causes de cette espèce d'albuginite. Lorsqu'elle se ma-

nifeste sous une influence physiologique ou pathologique quelconque, elle affecte en général plusieurs ou même toutes les articulations. Les tempéramens dits sanguin et lymphatique favorisent en général le développement de cette espèce de maladie; mais une de ses causes les plus fréquentes est l'hypertrophie du ventricule gauche; il semble que dans ce cas le sang, lancé avec une force d'impulsion insolite vers toutes les extrémités vasculaires, pénètre jusqu'aux capillaires les plus ténus des tissus blancs pour y porter une cause d'excitation habituelle qui les prédispose tout naturellement à contracter l'état inflammatoire pour peu que de nouvelles causes extérieures le déterminent. Du moins j'ai presque toujours rencontré cette coïncidence d'hypertrophie du ventricule gauche sans rétrécissement, chez les sujets que j'ai vus atteints de rhumatisme aigu. D'autres causes générales ou spécifiques, telles que les maladies syphilitiques, scrophuleuses, etc., peuvent également donner lieu à l'albuginite; mais l'inflammation qu'elles déterminent est en général moins aiguë et offre des symptômes généraux moins intenses, quoique plus rebelles aux traitemens les plus méthodiques; tel est le cas de beaucoup de phlegmasies des articulations, du périoste, de la sclérotique, etc.

Un des caractères les plus généraux, les plus remarquables de l'albuginite due à une cause générale, physiologique ou pathologique, est la mobilité de cette phlegmasie, en même temps que la simultanéité d'affection de la plupart des régions auxquelles le tissu fibreux appartient. C'est ainsi que l'on voit alors non-seulement tous les tissus fibreux des articulations compromis, mais encore la plupart des autres organes qui participent plus ou moins de la nature des tissus fibreux, tels que le péritoine, la plèvre, la dure-mère, le péricarde, etc.

Le tissu fibreux se trouvant recouvert par d'autres tissus (la sclérotique fait seule exception à cette règle), il n'est pas facile d'observer les caractères anatomico-physiologiques qui constituent l'état inflammatoire de ce tissu, en sorte que ce ne peut être que par des signes fonctionnels généraux que l'on peut apprécier son état pathologique. En général, la chaleur ne s'y développe que sous l'influence d'une vive inflammation. Il en est de même de la rougeur qui ne s'y observe que dans le cas de phlegmasie aiguë, et lorsqu'elle s'est communiquée aux parties voisines, comme dans le cas de rhumatisme aigu, de diastasis, de rupture des tendons, etc. La douleur qui l'accompagne est lancinante, pongitive, lacérante.

Les liaisons qui unissent le tissu fibreux au tissu musculaire,

celles qui par l'intervention du système nerveux établissent des relations sympathiques entre ce tissu et le cœur, l'estomac et le cerveau, font souvent naître, indépendamment des phénomènes locaux, des symptômes généraux plus ou moins graves. Ainsi, la piqûre d'un tendon, d'une aponévrose, du périoste, peut donner lieu à des douleurs qui soient ressenties par la totalité de la membrane dont un seul point a été lésé. Les convulsions peuvent être la suite de la lésion d'une membrane fibreuse par une esquille, comme cela a lieu quelquefois pour la dure-mère dans les fractures des os du crâne. Une blessure de la sclérotique, faite par une aiguille à cataracte, détermine fréquemment des vomissemens. On a vu également la luxation de l'astragale déterminer le tétanos.

L'albuginite, comme toutes les phlegmasies des autres tissus, peut se terminer par résolution, par délitescence, par suppuration et même par gangrène; on ne connaît toutefois qu'un petit nombre d'exemples de ces deux dernières terminaisons. Elle peut aussi passer à l'état chronique et donner lieu à des affections secondaires plus ou moins graves, telles qu'une tumeur blanche, une ankylose, un ostéosarcome, etc.

Les altérations anatomico-pathologiques les plus ordinaires à la suite de l'albuginite sont des épanchemens de matière gélatiniforme, des dégénérescences lardacées, des encroûtemens calcaires, etc. Cette maladie peut amener à la longue l'endurcissement du tissu qu'elle affecte et lui donner l'aspect cartilagineux ou osseux. On remarque aussi par suite de cette inflammation des kystes fibreux, des tumeurs dures, rénitentes, désignées sous le titre de tumeurs gommeuses, de fongus, etc. Quand la maladie se termine par suppuration, ce qui est extrêmement rare, celle-ci n'a lieu que par suite de l'inflammation des parties voisines et en raison de la contiguité des tissus affectés par l'intermédiaire du tissu cellulaire qui établit les rapports les plus intimes entre les diverses parties où on le rencontre. C'est ainsi que dans le panaris on voit les tendons et les aponévroses se transformer en suppuration, et que dans les rhumatismes articulaires, on a vu quelquefois tous les tissus convertis en pus.

Chaque espèce d'albuginite a d'ailleurs ses caractères anatomiques et physiologiques propres, variables, comme son traitement, suivant les causes générales ou spécifiques qui peuvent y donner lieu, suivant les parties qu'elle affecte, etc. (*Voyez* ARTHRITE, GOUTTE, RHUMATISME, SCLÉROTITE, etc.). (P. JOLLY.)

ALBUGO, s. m. (*albus*, blanc), en grec ἄργεμα. Mot latin

par lequel on désigne, dans le langage médical, une tache blanche, opaque, occupant en partie, et même quelquefois en totalité, la cornée transparente.

Cette maladie est confondue vulgairement, sous le nom commun de taie, avec le nuage et le leucoma; ces trois variétés d'une même affection sont les seules qui maintenant soient généralement adoptées. On trouve cette division déjà indiquée dans Hippocrate (*Prad.* II *ad fin.*). Ce mot albugo ne se rencontre pas dans Celse, qui ne désigne point cette affection clairement, quoiqu'il présente avec assez de détails les autres maladies de l'œil; mais on le trouve très-fréquemment dans Pline, et il est peu de maladies contre lesquelles ce grand compilateur de remèdes ait réuni autant d'agens thérapeutiques.

L'albugo se développe presque toujours à la suite d'une ophthalmie violente, sous l'influence de laquelle la sérosité qui humecte les lames de la cornée s'épaissit et se concrète. On dit l'avoir vue se développer sans cause appréciable chez des individus déjà atteints de scrophules, de syphilis ou de dartres. L'albugo apparaît sous forme d'une tache irrégulière, plus ou moins étendue, plus dense à son centre qu'à sa circonférence, d'un blanc opaque lorsqu'il est épais, d'un blanc bleuâtre lorsqu'il commence à se former. Ses bords ne se perdent point insensiblement, mais sont arrêtés et contrastent fortement avec la couleur de la cornée. Assez souvent on ne voit aucun vaisseau se rendre vers l'albugo. Quelquefois, au contraire, il présente des vaisseaux volumineux qui semblent s'enfoncer dans son épaisseur. Les effets que produit l'albugo sur la vision sont faciles à concevoir. Occupe-t-il sur le centre de la cornée un espace égal ou supérieur à l'ouverture de la pupille, la cécité est complète. Si la tache située en ce même lieu est petite, la vision s'exerce latéralement, et devient d'autant plus nette que la pupille est plus dilatée; par conséquent elle s'exerce mieux dans un lieu faiblement éclairé. Si la tache ne correspond qu'à une partie de la pupille, le malade peut encore distinguer les objets en dirigeant sa vue dans un sens opposé à l'albugo.

On distingue l'albugo du nuage par son opacité, du leucoma en ce que celui-ci présente une dépression, des pustules de la cornée en ce que celles-ci, au contraire, font saillie.

L'albugo récent se dissipe assez souvent sous l'influence des moyens qui sont employés contre l'ophthalmie. Les enfans surtout, chez qui le système absorbant est plus actif, présentent de fréquens exemples de guérisons; mais elles sont beaucoup plus rares

chez les adultes et lorsque l'albugo est ancien ; dans ce dernier cas, les individus qui en sont déjà affectés à un œil ont lieu de craindre qu'un nouveau ne vienne se développer à l'autre œil.

Cette affection se complique quelquefois d'ulcérations à la cornée, surtout lorque l'albugo est légèrement saillant, de staphylôme et d'autres maladies graves du globe oculaire.

Le traitement, comme nous l'avons déjà indiqué, est dans le commencement le même que celui qui est dirigé contre l'ophthalmie, c'est-à-dire les moyens antiphlogistiques, les révulsifs et les exutoires puissans. Plus tard, les remèdes généraux ne peuvent suffire, à moins que quelque disposition générale ne fasse espérer la guérison par l'emploi du traitement propre à combattre les scrophules, la syphilis ou les dartres. On doit donc avoir recours aux topiques. Les anciens en ont proposé un grand nombre, et les ont généralement choisis parmi les excitans, tels que le fiel de brebis, de brochet, de barbeau, les différentes résines, etc. (*Voyez* Pline, l. 32, c. 7, l. 24, c. 5, l. 29, c. 6, etc.). Ces divers médicamens ont été pour la plupart abandonnés. Les collyres secs, composés avec le sucre candi réduit en poudre et mêlé avec du nitrate de potasse ou de l'oxide de zinc qu'on insuffle dans l'œil; l'oxide de bismuth, employé de la même manière et avec avantage par M. J. Cloquet, un onguent recommandé par Scarpa (oxyde de zinc, ℈ j; aloès, calomel, aa gr. ij; beurre frais, ℥ ß j), sont les médicamens les plus usités maintenant ; ils paraissent agir, et en usant la tache, et surtout en activant l'action absorbante. On y joint l'application d'un séton à la nuque et l'usage du calomel à l'intérieur. Ce traitement doit être continué au moins pendant trois ou quatre mois avant de perdre toute espérance de guérison.

Malheureusement ces moyens sont souvent sans résultat ; aussi un grand nombre d'autres ont été proposés, tels que de racler les lames de la cornée, d'établir un ulcère artificiel sur l'albugo, d'y pratiquer des scarifications. Nous les croyons plus dangereux qu'utiles. Quand l'albugo s'étant étendu aux deux yeux, la cécité est complète, et qu'il reste néanmoins une partie de la cornée intacte, on peut essayer d'ouvrir une pupille artificielle. (*Voyez* PUPILLE ARTIFICIELLE.) (FRÉD.-PH. BLANDIN.)

ALBUMINE, substance azotée très-répandue dans les sécrétions animales, telles que le chyle, le sang, la lymphe, la synovie et l'*albumen* de l'œuf, qui lui a donné son nom ; du reste, il n'est pas encore prouvé qu'elle soit de nature particulière et qu'elle ne doive pas se confondre avec quelque autre principe mieux défini.

Prenons pour exemple le *blanc d'œuf*, dont les propriétés sont généralement données pour celles de l'albumine; nous y voyons un organe plutôt qu'un principe organique, partagé en plusieurs parties distinctes, et qui, abstraction faite des membranes qui le divisent, est encore composé de plusieurs principes immédiats ; car il est manifestement alcalin ; il est sulfuré ; il contient des hydrochlorates, phosphates, etc.

Si nous voulons procéder à l'analyse de ce composé d'une manière analogue à celle qui nous sert à établir la spécialité des autres principes immédiats organiques, et n'employer que les agens les moins propres à l'altérer, nous commencerons par délayer le blanc d'œuf dans quatre à cinq fois son poids d'eau ; nous filtrerons la liqueur au papier et nous l'étendrons de partie égale d'alcool rectifié, qui retiendra tous les sels en dissolution et en précipitera une matière blanche, fibreuse, à laquelle le blanc d'œuf devait la propriété de se coaguler par la chaleur; car la liqueur évaporée n'offre plus rien de semblable.

Voilà donc la matière propre du blanc d'œuf obtenue, et c'est elle seule qui doit porter le nom d'*albumine*, s'il est vrai qu'elle soit distincte des autres principes immédiats déjà connus. Mais cette matière, plusieurs fois lavée avec de l'alcool, est blanche, fibreuse, un peu élastique, insoluble dans l'eau, soluble dans les alcalis, susceptible de combinaison avec les acides et les sels métalliques, et tous les composés qu'elle forme avec ces différens corps sont semblables à ceux produits par la fibrine du sang. La conséquence la plus simple qu'on puisse en tirer paraît être que l'albumine liquide est de la *fibrine* dissoute au moyen de l'alcalinité des liqueurs qui la contiennent, ou seulement par suite de l'influence vitale qui a présidé à sa formation ; soit que, dans cet état de dissolution, elle se trouve plus appropriée à la faiblesse des organes du jeune être qui doit se l'assimiler, ou que, dans l'adulte, elle soit destinée à nourrir certaines parties où la portion de fibrine qui est seulement suspendue dans le sang, ne pourrait pénétrer.

Quoi qu'il en soit de cette identité, il est utile d'exposer les caractères à l'aide desquels on reconnaît l'albumine dissoute.

Elle est constamment alcaline et verdit le sirop de violettes (cet effet est dû à la soude qu'elle contient : l'albumine pure, comme la fibrine, l'urée et les autres matières azotées susceptibles de combinaison avec les acides, se borne à rétablir la couleur bleue du tournesol rougi); elle est inodore lorsqu'elle est récente, mais elle prend promptement une odeur fade particulière, à laquelle

succède une grande putridité. On peut cependant, lorsqu'on l'étend en couches minces, dans un air sec, la dessécher entièrement sans altération. Elle est alors sous la forme d'écailles minces et transparentes, qui conservent leur solubilité dans l'eau, et reproduisent l'albumine liquide avec toutes ses propriétés.

Exposée à une température de 80 à 100 degrés centigrades, l'albumine concentrée, et telle qu'elle existe dans le blanc d'œuf, se coagule en une masse opaque et élastique, et devient insoluble dans l'eau. Lorsque cette coagulation s'opère dans un vase d'argent, il se forme un peu de sulfure d'argent qui noircit la surface du métal. Exposée à une chaleur plus forte, l'albumine se décompose en dégageant tous les produits des matières azotées, et donne lieu à beaucoup de carbonate d'ammoniaque.

L'albumine étendue d'eau ne se coagule plus que très-imparfaitement par l'action du calorique ; elle reste dissoute en quantité d'autant plus considérable qu'elle est plus affaiblie, et conserve les propriétés de la dissolution d'albumine, dont voici les principales :

RÉACTIFS.	EFFETS PRODUITS.
Eau de chaux.	Rien.
Chlore	Flocons blancs qui disparaissent en partie par un excès de chlore.
Acide sulfurique.	Précipité soluble dans l'albumine, insoluble dans un excès d'acide.
— *hydrochlorique* . . .	*Idem.*
— *nitrique*	*Idem.* Le précipité jaunit quand l'acide est concentré.
— *phosphorique*	Une très-petite quantité produit un précipité floconneux, qui se redissout par une nouvelle addition d'acide.
— *acétique*	Rien.
— *oxalique*	Rien.
Noix de galle.	Précipité fauve sans consistance.
Sulfate de fer	Gelée rougeâtre.
— *de cuivre*	Précipité verdâtre.
Chlorure d'or	Précipité jaune soluble dans un excès d'albumine ; liqueur jaune transparente.
Nitrate d'argent.	Précipité blanc, soluble dans l'ammoniaque.

Proto-nitrate de mercure. . Précipité gris noirâtre.
Deuto-nitrate de mercure. . Précipité blanc, caséeux ou gélatiniforme
Deuto-chlorure de mercure. Précipité blanc.

De tous ces réactifs, c'est le dernier qui est le plus sensible pour indiquer la présence de l'albumine, puisque, d'après le docteur Bostock, une seule goutte de sa dissolution saturée suffit pour former un précipité appréciable dans un liquide qui ne contient que 0,0005 de son poids d'albumine Réciproquement l'albumine est un excellent moyen pour précipiter jusqu'aux dernières portions de deuto-chlorure de mercure dissous dans l'eau, et c'est sur cette propriété qu'est fondé l'emploi du blanc d'œuf délayé dans l'eau, contre l'empoisonnement par le sublimé corrosif.

Si l'albumine est un des matériaux les plus abondans des animaux, elle n'est guère moins répandue peut-être dans les végétaux ; non qu'on puisse affirmer qu'elle soit identique dans tous, et encore moins que tous les précipités insolubles, formés par l'ébullition dans les sucs végétaux, soient de l'albumine ; mais le suc d'un grand nombre de végétaux contient une substance coagulable par la chaleur, qui brûle avec une odeur de corne et production de carbonate d'ammoniaque ; soluble dans les alcalis, et formant des composés insolubles avec la plupart des acides et des sels métalliques ; tels sont les sucs de choux, de cochléaria, de bourrache, de belladone, de fumeterre, de mercuriale, d'ortie grièche, etc.

D'autres parties végétales contiennent un principe qui, en raison de son union avec une matière grasse, se rapproche davantage de cette variété d'albumine ou de fibrine animale, qui a été nommée *caséum ;* telles sont toutes les semences dites *émulsives*, l'amande du cocotier, etc. Enfin, il existe des végétaux dont le suc est tellement animalisé que l'albumine y présente jusqu'aux caractères de la fibrine du chyle et du sang ; au point que M. Vauquelin a pu le comparer à du sang qui serait privé de matière colorante. Ces végétaux sont le *papayer* de l'île de France (*carica papaya*), et l'*arbre à la vache* des Caraccas dont le lait offre une nourriture substantielle aux habitans de cette contrée. (*Voyez* aussi les articles CASEUM et FIBRINE.) (GUIBOURT.)

ALBUMINE (*toxicologie*). *Voyez* CONTREPOISON.

ALBUMINEUX (*hygiène*). *Voyez* ALIMENT.

ALCALI ou ALKALI. Nom donné primitivement au sel fixe retiré par la combustion d'une plante maritime nommée *kali*, et

étendu ensuite à d'autres substances qui jouissaient, comme la première, d'une certaine solubilité dans l'eau, jointe à une saveur âcre et urineuse, et à la propriété de saturer les acides, avec ou sans effervescence. Ainsi considérés, les alcalis comprenaient la soude, la potasse et l'ammoniaque, pures ou carbonatées, et la chaux calcinée. Cette espèce de confusion subsista même encore après que Black eut découvert la différence qui existait entre les alcalis purs ou caustiques, et ceux qui faisaient effervescence avec les acides ; et c'est Lavoisier qui établit le premier une distinction précise entre ces corps, en rangeant les derniers parmi les sels, et ne considérant plus comme alcalis que la potasse, la soude et l'ammoniaque privées d'acide carbonique. Plus tard, on y joignit la baryte, la strontiane et la chaux ; enfin, plus récemment encore, on a donné le nom d'*alcalis végétaux* ou d'*alcalis organiques* à des principes tirés des végétaux, qui jouissent, comme les premiers, de la faculté de neutraliser les acides, mais qui n'ont guère que ce point de ressemblance avec eux ; telles sont la brucine, la cinchonine, la morphine, la quinine, la strychnine, la vératrine, etc.

Les alcalis minéraux sont tous solubles dans l'eau, sont âcres et caustiques, verdissent fortement le sirop de violettes, rougissent le curcuma, bleuissent l'hématine, ramènent au bleu le tournesol rougi par les acides, saponifient les huiles, enfin neutralisent complétement de 52 à 233 pour 100 d'acide sulfurique anhydre. Les alcalis végétaux ne sont qu'amers, sont à peine solubles dans l'eau, ne verdissent pas la teinture de violettes, et ne saponifient pas les huiles : seulement ils ramènent au bleu le tournesol rougi par un acide, et neutralisent de 6 à 13 pour 100 d'acide sulfurique sec.

(Guibourt.)

ALCALI VOLATIL CONCRET. *Voyez* Carbonate d'ammoniaque.

ALCALI VOLATIL FLUOR. *Voyez* Ammoniaque liquide.

ALCALINITÉ (*chim. pharm.*). Qualité de ce qui est alcalin. Ce mot a une application beaucoup plus étendue que celui d'*alcali*. En effet, ce dernier nom n'est donné qu'aux bases salifiables qui ont la propriété de neutraliser entièrement les acides ; tandis que l'alcalinité s'entend de tout ce qui est opposé à l'acidité, et se dit tout aussi bien d'un sel qui conserve quelques-uns des caractères de la base, par exemple, le borate, le phosphate ou le carbonate de soude, que des bases qui ne neutralisent pas complétement les acides : tels sont les oxides de plomb, de mercure, d'argent, etc. On dit également l'alcalinité du sang, de la bile, du fluide spermatique, du liquide albumineux de l'œuf, etc. Ces différentes hu-

meurs réagissent en effet sur les couleurs végétales, comme si elles contenaient une certaine quantité d'alcali libre. (GUIBOURT.)

ALCALINITÉ (*pathologie*). Il est dans l'état de santé et de maladie des fluides qui présentent un certain degré d'alcalinité, comme il en est qui offrent dans les mêmes circonstances des propriétés manifestement acides. Nous avons vu, en parlant de l'acidité des différens produits sécrétoires de l'économie, quels étaient les fluides qui affectent principalement cette propriété, ainsi que les circonstances physiologiques et pathologiques sous l'influence desquelles elle semble s'acquérir ou s'exaspérer. Or, l'observation prouve également que certaines humeurs sont naturellement douées de propriétés alcalines, à des degrés variables, suivant l'âge, le tempérament et l'état morbide. Nous ignorons complétement les rapports de cause et d'effet qui existent entre l'action normale ou morbide des organes de sécrétion, et le phénomène d'acidité ou d'alcalinité des humeurs; mais une circonstance qu'il importe de noter ici, et sur laquelle il pourrait être permis d'appeler l'attention des praticiens, c'est qu'en général l'acidité se manifeste dans les fluides dits excrémentitiels, tels que la sueur, les urines, le lait, etc., tandis que l'alcalinité est un des caractères chimiques des humeurs dites excrémento-récrémentitielles, telles que la salive, la bile, la synovie, le sérum du sang, le fluide spermatique, etc.

L'alcalinité, comme l'acidité des humeurs en circulation, a été considérée autrefois comme la cause prochaine d'un grand nombre de maladies; mais l'une et l'autre ont subi le même sort, et sont à peu près tombées en désuétude. (*Voyez* ACIDITÉ, ACRIMONIE, DOCTRINE, SYSTÈMES.) (P. JOLLY.)

ALCOOL. L'alcool est un des produits de la fermentation vineuse ou alcoolique. Tous les liquides qui ont éprouvé cette fermentation contiennent et peuvent donner de l'alcool par la distillation. Le vin est celui qui en fournit le plus et de meilleure qualité; on en retire également du cidre, de la bière, du marc de raisin, des mérises et d'autres fruits fermentés, de la mélasse, du riz, de la pomme de terre, des fécules, etc. Ces dernières substances, qui sont seulement amylacées, demandent à être préalablement converties en sucre, à l'aide de l'acide sulfurique très-affaibli, et sont ensuite soumises à la fermentation alcoolique, comme celles qui sont naturellement sucrées.

Les alcools qui proviennent de ces différentes sources ont chacun un goût particulier qui les fait reconnaître et différemment estimer. On leur donne en général le nom d'*eau-de-vie* de telle ou telle substance, lorsqu'ils ne dépassent pas 20 ou 22 degrés de

l'aréomètre de Baumé ; on les nomme *eaux-de-vie doubles*, quand ils marquent de 26 à 28 degrés, et enfin *esprits*, lorsqu'ils sont au-dessus de 30 degrés. On nomme particulièrement *kirschenwasser* l'eau-de-vie de merises, *rum* ou *tafia* celle de mélasse ou de sucre, *rack* celle de riz, etc.

L'alcool du commerce, même l'esprit-de-vin de Montpellier, qui est le plus estimé et qui marque 33 degrés à l'aréomètre, n'est jamais pur, et contient un peu d'huile de vin, et de la matière colorante enlevée aux futailles qui servent à le contenir. Pour le purifier, on en remplit aux 5/6 le bain-marie d'un alambic, on y adapte le chapiteau et le serpentin, et l'on distille à un feu modéré les 2/3 de l'alcool employé. Le produit se nomme *alcool rectifié ;* il marque 36 ou 38 degrés, est incolore, d'une saveur chaude et piquante, et d'une odeur suave; il s'enflamme très-facilement par l'approche d'un corps en ignition, et brûle sans produire de fumée et sans résidu ; il se volatilise promptement dans le creux de la main, sans y laisser d'odeur ; il conserve son odeur agréable, quoique très-étendu d'eau ; enfin, il ne se colore pas par son mélange avec partie égale d'acide sulfurique.

Il y a des opérations pour lesquelles il ne suffit pas d'avoir de l'alcool purifié par une seule rectification, qui ne le prive que d'une petite partie de l'eau qu'il contient. Pour le dessécher davantage, on le distille de nouveau sur quelque substance très-avide d'eau, telles sont la chaux vive et la potasse caustique; mais comme ces alcalis agissent sur les élémens mêmes de l'alcool et en décomposent une petite partie, il est préférable d'employer le chlorure de calcium, ou muriate de chaux fondu, dont l'affinité pour l'eau est aussi très-considérable. En rectifiant l'alcool sur moitié de son poids de ce sel, on l'obtient à 42 ou 44 degrés de l'aréomètre. Cette opération, répétée une fois, donne enfin de l'alcool entièrement déphlegmé, dont la pesanteur spécifique est de 0,797, à la température de 12 degrés 5 centigrades (46 degrés 8 de Baumé), et qui bout à celle de 78 degrés 41, sous la pression moyenne de l'atmosphère.

L'alcool, à ces différens degrés, est très-employé par les pharmaciens, comme excipient des teintures et des esprits aromatiques, et pour préparer les éthers. Il sert au chimiste dans ses analyses, ayant la propriété de dissoudre certains corps à l'exclusion d'autres : tels sont, parmi les minéraux, les sels déliquescens, et parmi les substances organiques, les huiles volatiles, les résines, quelques huiles fixes, tous les alcalis végétaux, beaucoup d'acides et de principes colorans, etc.

Arnold de Villeneuve, qui professait la médecine à Montpellier au commencement du XIVe siècle, paraît être le premier qui ait décrit le moyen d'obtenir l'alcool par la distillation du vin, et qui l'ait appliqué à la composition des médicamens. Depuis lui jusqu'en 1800, on s'était presque borné à faire cette distillation dans un alambic ordinaire, et l'on n'obtenait ainsi que de l'eau-de-vie à 19 degrés que l'on était obligé de rectifier deux fois pour la convertir en alcool à 33 degrés.

En 1800, Edouard Adam conçut l'idée de chauffer successivement plusieurs vases contenant du vin, avec la vapeur provenant d'une seule chaudière, remplie elle-même avec du vin déjà échauffé dans les serpentins. Les avantages de ce procédé, qui a reçu de grandes améliorations en peu d'années, sont d'utiliser toute la chaleur produite par le combustible, d'obtenir des produits entièrement privés d'empyreume, et de les amener à 36 ou 38 degrés par une seule distillation.

Les anciens chimistes n'avaient aucune idée précise sur la composition de l'alcool : Macquer l'a regardé comme formé d'eau et d'un composé d'huileux ; Lavoisier a prouvé le premier qu'il l'était d'oxygène, d'hydrogène et de carbone ; enfin, M. Théodore de Saussure a déterminé les proportions de ces trois corps, qui sont de

carbone,	52,28,
oxigène,	34,70,
hydrogène,	13,02.
	100.

Cette composition est telle qu'en ajoutant au carbone et à l'oxigène la quantité d'hydrogène propre à les transformer en hydrogène bi-carbonné et en eau, on trouve l'alcool formé de volumes égaux de ces deux corps, réduits à l'état gazeux. (GUIBOURT.)

ALCOOL (*Propriétés médicales de l'*). Pour apprécier l'action de l'alcool sur l'économie, il convient d'en étudier les effets sous le triple rapport physiologique, pathologique et thérapeutique.

1°. *Effets physiologiques.* L'alcool produit des effets différens, suivant son mode d'administration, son degré de concentration, sa quantité, l'habitude, etc. Il peut agir sur nos organes à l'état de vapeur, et, dans ce cas, les membranes pituitaire, conjonctive et pulmonaire, ainsi que la peau, en reçoivent la première impression ; mais c'est spécialement sur la membrane olfactive, et vraisemblablement sur les papilles nerveuses qui s'y épanouissent, que se passent alors les premiers phénomènes qui résultent de son emploi. Son évaporation prolongée peut devenir ainsi un puissant

excitant du cerveau, faire éprouver des vertiges, de la céphalalgie, et souvent un commencement d'ivresse, comme on l'a observé quelquefois chez des individus qui avaient transvasé des 3/6, ou simplement des eaux-de-vie à 22 degrés.

Employé en friction, l'alcool stimule, échauffe, rougit les parties sur lesquelles on l'applique.

Pris à l'intérieur, à petite dose, et mitigé par une certaine quantité d'eau, il avive les surfaces avec lesquelles il est en contact; il en réveille la sensibilité et en augmente immédiatement l'exhalation. En même temps l'on voit naître des phénomènes qui sont évidemment le résultat de l'excitation cérébrale : ainsi les sensations sont plus promptes, et l'intelligence plus active; les passions s'exaltent, et s'expriment avec plus de liberté; les yeux s'animent, la pupille se contracte, la physionomie devient plus expressive, les mouvemens plus vifs, la loquacité extrême, et suivant le caractère propre à chaque individu, l'on voit des actes de gaîté, de franchise, de générosité, de tendresse, de vengeance, etc. Si l'ivresse succède à cette excitation première, on observe alors les phénomènes suivans : la vue est trouble, les idées confuses, la prononciation embarrassée; les mouvemens se ralentissent, la tête devient pesante, les yeux fixes, la bouche béante; il y a tendance au sommeil; les veines du col se gonflent, les carotides battent avec force; la respiration est gênée, courte, suspirieuse; le pouls, d'abord plein, dur, se ralentit; une sueur glutineuse couvre souvent le corps de l'homme ivre, dont la tête penchée, les yeux saillans, la figure bouffie, l'air hébété, les mouvemens vacillans, présentent le tableau d'une sorte de dégradation.

Quelle que soit la manière dont elle survient, l'ivresse est constamment accompagnée de symptômes d'excitation, de congestion, et peut même être suivie d'hémorrhagie cérébrale. Ces effets sont d'autant plus prompts, que l'alcool ingéré est plus concentré, pris en plus grande quantité, et que celui qui en use en a moins l'habitude.

Pris en boisson, dans l'état de santé, l'alcool, sous quelque forme qu'on le déguise, convient principalement aux individus lymphatiques, ou à ceux qui se trouvent affaiblis, épuisés par de grandes fatigues; et dans ce dernier cas même, il importe de ne pas confondre l'état d'affaiblissement réel avec celui qui n'est qu'apparent, et qui tient plutôt à un genre d'excitation des organes qui en contre-indiquerait alors l'emploi.

On fait quelquefois usage de l'alcool pour réveiller l'action de certains organes. Quelques gouttes, versées dans le creux de la

main et présentées devant les yeux, produisent, en s'évaporant, une stimulation qui paraît les soulager de leur fatigue.

On emploie pour la toilette un grand nombre de préparations alcooliques, dont les principales propriétés se tirent de leur excipient.

2°. *Effets pathologiques.* L'alcool agit-il sur les surfaces avec lesquelles on le met en contact? On ne peut à cet égard établir le moindre doute. Ingéré dans l'estomac, il y occasione presque instantanément un sentiment de chaleur plus ou moins vive, avec afflux d'humeurs plus ou moins considérable, suivant la quantité ou le degré de concentration du liquide. Cette sorte de phlogose passagère prend quelquefois un caractère plus tranché, c'est-à-dire que l'injection de la muqueuse est plus profonde, plus persistante, et s'étend souvent aux intestins. Outre l'action très-prononcée de l'alcool sur la muqueuse gastrique, il en exerce une autre non moins sensible sur l'encéphale; c'est ce que constatent les expériences de MM. Brodie et Orfila, qui ont vu constamment des phénomènes nerveux accompagner la lésion plus ou moins profonde des muqueuses gastrique et intestinale. Toutefois la rapidité avec laquelle s'opèrent ces phénomènes nerveux ne permet guère d'admettre qu'ils soient le résultat nécessaire de l'absorption de l'alcool; il nous paraît beaucoup plus probable qu'ils sont dus à l'action directe de cette substance sur les extrémités nerveuses elles-mêmes, qui se chargent de la transmettre au cerveau dans la production de l'ivresse. D'après quelques expériences que M. Rayer a tentées à ce sujet, l'alcool injecté dans le péritoine des lapins les fait périr en moins d'une minute; et l'alcoolat d'aconit opère le même effet d'une manière encore plus rapide. (*Voyez* Aconit.) Il est donc permis de conclure de ce fait que les nerfs peuvent servir de moyen de transmission à certaines médications, comme ils servent d'instrumens aux sensations naturelles ou accidentelles. Les agens dits excitans et sédatifs du système nerveux nous paraissent surtout opérer leur action de cette manière; c'est ainsi que nous avons constaté que les affusions froides, les opiacés, etc., agissent de la même manière sur le centre ou sur les extrémités nerveuses. (*Voyez* Affusion.) Toutefois une remarque que tout le monde a pu faire, c'est que l'ivresse qui survient subitement après l'ingestion d'une quantité plus ou moins considérable de liqueurs spiritueuses, peut cesser instantanément, si l'estomac rejette le liquide ingéré avant qu'il y ait eu action secondaire de l'alcool, c'est-à-dire absorption.

On voit quelquefois l'ivresse par l'alcool amener la dilatation des pupilles, l'insensibilité, le coma, déterminer des convulsions,

et quelquefois l'apoplexie, la paralysie et même la mort. D'autres fois l'alcool concentré détermine un véritable empoisonnement dû à une inflammation aiguë, à une sorte de corrosion des muqueuses gastrique ou intestinale, etc.

L'usage prolongé des spiritueux peut déterminer des inflammations chroniques, des indurations, des dégénérescences, des squirrhes, des ramollissemens, etc. Sous l'influence continue de cet agent, l'estomac se rétrécit, se resserre, ses fonctions se ralentissent, et l'amaigrissement survient, etc. M. Barbier, d'Amiens, dit avoir souvent observé ces accidens chez des ouvriers qui, le matin à jeun, ont pour habitude de boire de l'eau-de-vie. Les cancers de l'estomac et de l'orifice pylorique reconnaissent très-ordinairement pour cause l'usage des liqueurs alcooliques.

L'action continue de ce liquide sur l'encéphale en ralentit les fonctions et en affaiblit les facultés ; la figure prend un air hébété, et la paralysie, l'imbécillité, la mort enfin, en peuvent être la conséquence.

Les individus qui usent habituellement de liqueurs alcooliques en sont comme imbibés, et tout leur corps en exhale une odeur pénétrante. C'est alors qu'ils sont exposés à être atteints de COMBUSTION SPONTANÉE. (*Voyez* ce mot.) Il n'est presque point de maladie qui ne puisse naître sous l'influence de cet agent excitant.

3°. *Effets thérapeutiques.* Nous avons vu quelles étaient les modifications que l'alcool déterminait dans l'économie, dans l'état physiologique ; il doit nous en rester cette conviction, que l'alcool est un excitant des plus actifs, et que son emploi donne à tous les tissus, à tous les systèmes organiques, une énergie nouvelle. On a cru aussi pouvoir utiliser sa propriété enivrante, soit pour opérer un relâchement général, favorable à la réduction d'une luxation, soit pour jeter l'économie dans un état de torpeur qui puisse permettre de pratiquer quelque opération douloureuse.

L'alcool pur ou étendu peut s'employer, à l'état de vapeur, en frictions, en boisson, en injections, etc. A l'état de vapeur, on s'en sert dans certaines maladies nerveuses, dans quelques névralgies, dans la syncope, la faiblesse ou la fatigue des yeux, dans le catarrhe chronique des bronches, etc.

En frictions, il sert encore à réveiller l'action cérébrale, celle du cœur, ou bien encore les contractions de la matrice, soit dans l'instant de l'accouchement, soit pendant une perte ; on en frictionne les membres affaiblis, paralysés, engorgés, etc. On peut aussi employer l'alcool, comme légèrement astringent, pour modérer la sueur des pieds, des aisselles : il augmente l'activité des absorbans;

aussi son emploi est-il fréquent dans les contusions, les épanchemens sous-cutanés ; il est fort rarement employé en injections ; cependant on pourrait y avoir recours dans le cas de perte utérine, par défaut de tonicité, etc.

En boisson, et c'est sous cette forme qu'on en use le plus ordinairement, l'alcool sert, soit pour satisfaire simplement le sens du goût, soit comme médication. Une petite quantité d'eau-de-vie, déposée dans la bouche pendant quelques instans, suffit pour procurer un sentiment de bien-être, après des travaux fatigans, qui ont diminué l'innervation. Depuis quelque temps, on fait distribuer aux soldats, au lieu de vinaigre pour mêler à leur eau, une certaine quantité d'eau-de-vie, ce qui remplace avec avantage l'oxycrat, qui avait des inconvéniens que nous ne devons pas signaler en ce moment.

Dans tous les cas où la faiblesse est le résultat de l'épuisement de la sensibilité, ou du manque de stimulation, l'alcool plus ou moins étendu peut produire de bons effets; mais ses propriétés sont généralement trop fugitives pour qu'il puisse suffire dans les cas où l'on a besoin d'une action tonique, persistante, comme dans les fièvres intermittentes, le scrophule, etc.; dans ce cas, il peut tout au plus devenir un auxiliaire utile, un excipient précieux. L'alcool produit encore de bons effets dans certaines douleurs stomacales, intestinales, en changeant alors le cours de l'inervation, en stupéfiant les nerfs qui en sont les conducteurs, et en changeant le mode de vitalité de la surface douloureuse. Quelle que soit sa manière d'agir, toujours est-il vrai qu'il procure du soulagement, comme cela arrive encore dans certaines caries des dents, dont il calme la douleur. L'alcool, sous quelque forme qu'on l'administre, ne saurait convenir dans les cas d'inflammations aiguës ou chroniques, dans la pyrexie, et généralement toutes les fois qu'un organe, ou un tissu organique, est dans un état de phlogose. (P. JOLLY.)

ALCOOLATS. (*Pharmacie.*) Médicamens qui résultent de la distillation de l'alcool sur une ou plusieurs substances aromatiques. Ceux qui ne participent des propriétés que d'un seul aromate sont *simples*, et portent encore généralement le nom d'*esprits;* ceux que l'on prépare avec plusieurs ingrédiens sont dits *composés*, et portaient autrefois un assez grand nombre de noms, tels que ceux d'*esprits*, d'*eaux*, de *baumes*, d'*essences*, etc. (Exemples : *esprit carminatif de Sylvius*, *eau thériacale*, *baume de Fioraventi*, *essence antihystérique*, etc.) Ces dénominations seront encore long-temps usitées dans la pratique; mais dans un

traité où l'on fonde les genres de médicamens sur leur excipient, elles ne doivent plus être placées qu'en seconde ligne, et le seul nom générique que l'on puisse adopter est celui d'*alcoolat*, que l'on doit à la sagacité de Chaussier. Nous donnerons pour exemples les alcoolats les plus usités.

Alcoolat d'anis (*esprit d'anis*). Prenez : semences d'anis vert, 1 partie; alcool à 22 degrés, 8 parties. Distillez au bain-marie après deux jours de macération.

On prépare de même les *alcoolats* ou les *esprits de fenouil*, de *coriandre* et d'autres fruits d'ombellifères.

Alcoolat de cannelle (*esprit de cannelle*). Prenez : cannelle fine concassée, 1 partie; alcool à 32 degrés, 8 parties. Distillez après plusieurs jours de macération.

On prépare de même les *alcoolats* ou *esprits d'acore odorant*, de *girofles*, de *muscades*, etc.

Alcoolat de citrons (*esprit de citrons*). Prenez : zestes de citrons récens, 1 partie; alcool à 32 degrés, 6 parties. Distillez au bain-marie, après quatre jours de macération.

On prépare de même l'*alcoolat* ou l'*esprit* d'écorce d'orange, et celui de *fleur d'oranger*, avec les pétales récens.

Alcoolat de romarin (*eau de la reine de Hongrie*). Prenez : feuilles et sommités récentes de romarin, 1 partie; alcool à 36 degrés, 2 parties. Distillez après plusieurs jours de macération.

On prépare de même les *alcoolats* ou *esprits de lavande*, *de menthe poivrée* et des autres labiées.

Acoolats composés.

Alcoolat ammoniacal aromatique (*esprit volatil huileux et aromatique de Sylvius*). Prenez : zestes récens d'oranges et de citrons, de chaque 12 gros; vanille et macis, de chaque 4 gros; cannelle, 2 gros; girofles, 1 gros; alcool à 36 degrés, et eau distillée de cannelle, de chaque 8 onces; faites digérer pendant deux jours, ajoutez : hydrochlorate d'ammoniaque et carbonate de potasse, de chaque 8 onces; distillez dans une cornue pour retirer dix onces de liqueur.

Dans cette opération, le carbonate de potasse décompose l'hydrochlorate d'ammoniaque, et forme du carbonate d'ammoniaque qui se volatilise et se dissout en partie dans la liqueur distillée. Ce liquide est incolore, lorsqu'il vient d'être fait; mais il se colore promptement, surtout lorsqu'il a le contact de la lumière. Il exhale une odeur ammoniacale et aromatique qui devient très-suave lorsque la première s'est dissipée. Il est sudorifique et usité

contre la paralysie; la dose est de 6 à 36 gouttes dans un liquide approprié.

La partie de carbonate d'ammoniaque qui ne se dissout pas dans la liqueur distillée, est conservée à part et prescrite sous le nom de *sel volatil, aromatique huileux de Sylvius.*

Alcoolat de citrons composé (*eau de Cologne*). Prenez : huiles volatiles de bergamotte, de citron, de limette, d'orange et de petit grain, de chacune 2 onces; huiles vol. de cédrat et de romarin, de chaque une once; huiles vol. de lavande et de fleurs d'oranger, de chaque 4 gros; huile de cannelle, 2 gros; alcool à 32 degrés, 12 livres. Distillez au bain-marie; ajoutez au produit distillé : alcoolat de mélisse composé, 3 livres; alcoolat de romarin, 8 onces; mêlez.

Alcoolat de cochléaria composé (*esprit ardent de cochléaria*). Prenez : feuilles de cochléaria, 6 livres; racine de raifort, 2 livres; alcool à 32 degrés, 6 livres. Pilez le cochléaria et le raifort; mettez-les promptement avec l'alcool dans un bain-marie; distillez après deux jours de macération.

Alcoolat des labiées composé (*eau vulnéraire spiritueuse, eau d'arquebusade*). Prenez : fleurs de lavande récentes, sommités récentes de basilic, de calament, d'hysope, de marjolaine, de mélisse, de menthe poivrée, d'origan, de romarin, de sariette, de sauge, de thym, de serpolet, d'absinthe, de tanaisie; feuilles d'angélique, de fenouil, de rue, de chacune de ces substances, quatre onces; alcool à 32 degrés, 8 livres. Distillez après deux jours de macération.

Alcoolat de mélisse composé (*eau de mélisse spiritueuse*). Prenez : mélisse récente, en fleurs, 24 onces; zestes de citrons récens, 4 onces; cannelle fine, girofles, muscades, de chaque 2 onces; coriandre sèche, racine d'angélique sèche, de chaque une once; alcool à 32 dégrés, 8 livres. Distillez après quatre jours de digestion.

Alcoolat de térébenthine composé (*baume de Fioraventi*). Prenez : térébenthine fine, 16 onces; baies de laurier récentes, 4 onces; galbanum, myrrhe, élémi, tacamaque, succin, styrax liquide, de chaque 3 onces; racines de galanga, de gingembre, de zédoaire, cannelle fine, girofles, muscades, de chaque 1 once 1/2; faites digérer dans l'alcool, et distillez au bain-marie jusqu'à siccité.

Autrefois on distillait le baume de Fioraventi dans une cornue au bain de cendres, et après en avoir retiré toute la partie spiritueuse, on augmentait le feu, de manière à obtenir un liquide

huileux, d'une couleur citrine, que l'on nommait *baume de Fioraventi huileux;* enfin, en poussant la chaleur jusqu'à brûler en partie le résidu, on obtenait de l'eau et une huile brune nommée *baume de Fioraventi noir*. Ces deux produits ne sont plus usités. (GUIBOURT).

ALCOOLATS. (*Thérapeutique.*) L'alcool, en se chargeant des principes volatils des substances aromatiques, acquiert des propriétés nouvelles, et partant une nouvelle énergie; à leur tour les substances sur lesquelles on le distille deviennent, par leur incorporation à un corps diffusible, susceptibles de pénétrer plus intimement nos tissus, plus *absorbables* en un mot, et vont agir sur des organes qui n'eussent que difficilement ressenti leurs atteintes sous toute autre forme. Les alcoolats, plus stimulans encore que l'alcool pur, sont principalement employés dans les syncopes, les maladies nerveuses, les flatuosités, les hémicranies, les contusions, les douleurs stomacales et intestinales, la carie des dents, etc. On voit qu'ici s'appliquent les mêmes considérations qu'à l'alcool, si ce n'est qu'en raison de leur surcroît d'activité, les alcoolats conviennent encore moins dans tous les cas de phlogose. Les alcoolats jouissent en outre de quelques propriétés spéciales, qui tiennent à la nature des principes médicamenteux des substances qui entrent dans leur composition. (P. JOLLY.)

ALCOOLÉS. Les alcoolés sont des médicamens qui résultent de l'action dissolvante de l'alcool sur diverses substances. Ils diffèrent des alcoolats en ce qu'ils sont préparés par solution ou digestion, tandis que les alcoolats le sont par distillation. On peut les diviser en quatre sections; à savoir, 1° les *alcoolés* proprement dits, ou les *teintures alcooliques;* 2° les *alcoolés ammoniacaux* ou les *teintures ammoniaco-alcooliques;* 3° les *alcoolés acides* ou les *acides alcoolisés;* 4° les *alcoolés sucrés,* qui sont généralement nommés *élixirs* et *ratafias*.

Quelque partisans que nous soyons de cette nouvelle nomenclature, cependant, comme les noms qui en dérivent sont encore peu connus, et que les anciens s'appliquent d'ailleurs à des modifications de composition assez tranchées, nous continuerons de les employer dans ce Dictionnaire, et nous renvoyons, en conséquence, à traiter des alcoolés aux mots TEINTURES ALCOOLIQUES, TEINTURES AMMONIACO-ALCOOLIQUES, ELIXIRS et RATAFIAS. Les alcoolés acides suivront l'ordre des acides qui les caractérisent. (GUIBOURT.)

ALÈZE, ALÈSE, ou ALAISE, s. f. *linteum;* pièce de toile pliée en plusieurs doubles, destinée à être placée sous les malades, ou sous les parties atteintes de lésions diverses, afin de recevoir le

pus, la sanie, ou les matières excrémentitielles, dont l'épanchement et l'accumulation souilleraient les lits et pourraient occasioner des foyers dangereux d'infection. Les alèzes constituent des objets éminemment utiles à l'entretien de la propreté, qu'il est si urgent de maintenir autour des malades et des blessés dans les établissemens publics; leur emploi est fondé sur la facilité avec laquelle on les change, de manière à éviter, soit les frais attachés à la purification des couvertures, des matelas et des autres objets qui environnent les malades, soit les déplacemens, souvent difficiles, qu'entraîneraient pour eux le renouvellement fréquemment réitéré de tout ce qui compose leur lit.

Autrefois, les alèzes étaient formées d'une sorte de petit drap, simple, composé d'un seul lé de toile, qu'on plaçait sur tout ce qui était susceptible de se trouver sali. Mais l'utilité d'un pareil préservatif n'était que médiocre; les liquides de toute nature l'avaient bientôt traversé, et les portions les plus essentielles des lits se trouvaient exposées presque sans défense à l'action des matières nuisibles. Un drap ordinaire, plié en plusieurs doubles, est aujourd'hui généralement préféré comme alèze, parce que ses nombreux feuillets lui permettent de se mieux imbiber des substances infectes, et de préserver plus efficacement de leur atteinte les matériaux plus importans qu'il recouvre. La toile qu'on emploie à cet usage doit être douce, à demi usée, blanche de lessive, exempte de coutures saillantes et de pièces grossièrement cousues. De vieux draps encore entiers conviennent parfaitement pour les former.

Une alèze doit être placée sous le malade, toutes les fois que, durant les lésions graves des viscères, les matières excrémentielles s'écoulent involontairement. A mesure que les feuillets les plus superficiels du drap qui la forme sont salis, on les replie, en les abaissant, de manière à en présenter toujours de secs et de propres aux organes, jusqu'à ce que, enfin, la totalité de l'épaisseur du linge soit épuisée. L'économie prescrit cette conduite. Lorsque l'alèze entière est sale, et qu'il devient indispensable de la renouveler, il faut plier de la même façon l'alèze nouvelle, introduire une de ses extrémités entre les replis de l'ancienne, l'y fixer à l'aide de quelques épingles, et ensuite faire tirer sur le bout opposé du drap sale, de manière à ce que, glissant en travers sous le malade et entraînant à sa suite le drap nouveau, celui-ci lui soit substitué sans difficulté et sans efforts. La tête des épingles doit être placée du côté vers lequel les alèzes sont tirées, afin d'éviter que le malade ne soit piqué ou blessé par elles. Le

nouveau drap étant placé, il ne s'agit plus que d'effacer ses plis, de rendre unie la surface qu'il présente, et d'étendre convenablement la chemise du malade par dessus, de manière à ce que le plan sur lequel repose le corps n'offre aucune inégalité susceptible de le rendre incommode.

Lorsqu'un membre seul est malade, c'est entre lui et les oreillers ou les coussins de balle d'avoine sur lesquels il repose que les alèzes doivent être placées. On les renouvelle ordinairement à chaque pansement, lorsque la suppuration est abondante. Quelquefois, cependant, on peut se contenter de les replier en d'autres sens ou de les retourner, de manière à offrir d'autres surfaces aux liquides expulsés.

Dans tous les cas, si les matières rendues sont tellement abondantes qu'elles inondent la couche du malade et pénètrent avec trop de rapidité les alèzes les mieux disposées, il faut placer au-dessous de celles-ci un morceau de taffetas gommé ou de toile cirée, qui garantisse plus sûrement le lit du malade. Cette pièce additionnelle devra être enlevée en même temps que l'alèze, et changée, ou du moins lavée et essuyée toutes les fois qu'on remplacera cette dernière. Sans cette précaution elle retiendrait à sa surface des substances qui, en se décomposant, infecteraient la couche du malade, et rendraient ainsi illusoires les précautions prises pour entretenir autour de lui une propreté sans laquelle s'accroîtraient de beaucoup les dangers attachés à son état.

Durant la plupart des opérations, des alèzes sont placées soit au-dessous des malades lorsqu'ils restent dans leur lit pendant qu'on les soumet à l'action des instrumens, soit sur eux ou autour de leur corps, dans les cas, plus rares, où ils sont tenus assis sur des chaises ou des fauteuils. C'est ainsi que l'on garnit les lits d'alèzes avant les opérations de la taille, de la hernie étranglée, des anévrysmes des membres abdominaux, de la paracentèse, de la fistule à l'anus, etc. C'est ainsi encore qu'avant les opérations qu'on pratique sur la tête, le cou, les membres abdominaux ou le sommet de la poitrine, on entoure le malade, resté assis, d'alèzes destinées à la fois à le préserver de toute souillure, et en même temps à contenir ses bras, qu'on enveloppe, en même temps que le tronc lui-même, dans leurs larges replis.

Règle générale : les alèzes sont d'autant plus indispensables autour des malades que plus d'humidité les environne, que des matières liquides plus abondantes les baignent, et tendent à se décomposer autour d'eux. C'est ainsi que ces linges préservateurs doivent être prodigués lorsque les parties lésées sont couvertes de

médicamens liquides tels que les fomentations; c'est ainsi que, dans les pansemens où beaucoup d'eau est nécessaire, il faut préserver l'alèze permanente, encore propre et dépourvue de souillures, par une alèze temporaire, destinée seulement à recevoir les liquides et les matières qui vont s'écouler, de manière à laisser ensuite les parties dans un état de propreté et de sécheresse favorable à leur prompte guérison.

Ce n'est que par une analogie forcée que le nom d'alèze a été donné soit aux serviettes destinées, avant les opérations, à couvrir et à dérober aux yeux des malades les instrumens et les pièces d'appareil dont on va faire usage; soit aux linges, sous lesquels on place ou dont on enveloppe les pièces d'anatomie nouvellement préparées, afin de les préserver du contact de l'air, de l'atteinte des insectes ou de l'action des corps étrangers. L'alèze est exclusivement destinée aux malades, et constitue un des moyens les plus importans de l'hygiène des blessés ou des opérés. C'est sous ce point de vue qu'il convient de la considérer exclusivement, et d'établir les règles relatives à son emploi. (L. J. Bégin.)

ALGALIE. s. f., mot d'origine arabe, qui sert à désigner une sorte de tube, cylindrique, destiné à être introduit par l'urèthre jusque dans la vessie, le plus ordinairement, afin d'évacuer l'urine accumulée dans cet organe, et, quelquefois, dans l'intention, soit d'explorer sa cavité, soit de dilater des rétrécissemens de ce canal excréteur, soit, enfin, de déterminer la cicatrisation de certaines fistules urinaires.

Relativement à la matière avec laquelle on les construit, les algalies sont de deux espèces principales : les unes, métalliques, solides et inflexibles; les autres molles, au contraire, susceptibles d'etre recourbées à volonté, ou d'acquérir une rigidité égale aux précédentes, à l'aide d'un mandrin introduit dans toute l'étendue de leur canal, et formées d'un tissu particulier, enduit de caoutchouc, ou de quelque substance propre à le remplacer.

Les algalies métalliques ordinaires sont faites en argent. L'or, et surtout le platine, ont cependant été par quelques personnes, employés à les construire; le platine avait pour objet de permettre de donner une solidité suffisante à des sondes fines, dont le calibre pouvait être très-large, relativement à l'exiguité de leur diamètre extérieur, et à l'aide desquelles on se proposait d'agir avec une grande force sur l'urèthre. Longues de sept à onze pouces environ, et d'un diamètre qui varie depuis une ligne et demie jusqu'à trois et même quatre lignes, les algalies dont on fait le plus communément usage se terminent, d'un côté, par une extrémité mousse, ar-

rondie, fermée en cul-de-sac, et qui a reçu le nom de *bec*. L'extrémité opposée, ou le *pavillon*, est libre, légèrement évasée, et garnie sur ses côtés de deux petits anneaux, destinés à recevoir les liens à l'aide desquels on fixe quelquefois l'instrument dans l'urèthre, et qui, dans tous les cas, servent à le tenir et à le diriger avec plus de sûreté. A quelques lignes du bec, existent deux ouvertures, percées sur les côtés de l'instrument, et à peu de distance l'une de l'autre : on les nomme les *yeux;* elles servent à recevoir l'urine, qui, de la vessie, doit être transmise au dehors. Toute la surface externe de l'algalie doit être parfaitement lisse, polie; et quelquefois, afin de diminuer encore l'impression désagréable qu'elle produit sur l'urèthre, on est obligé de lui donner, avant de l'introduire, et bien qu'elle soit enduite d'un corps gras, une température égale à celle du corps.

Les algalies flexibles ont eu d'abord pour base un fil d'argent, contourné en spirale, et revêtu à ses deux surfaces d'une peau fine et lisse, maintenue en place à l'aide d'une matière adhésive. Après de longs essais, on arriva à fabriquer ces instrumens, en roulant autour d'un mandrin une toile résistante ou du drap solide, qu'on enduisait ensuite de couches successives d'huile de lin destinée à donner aux parois de l'algalie la consistance et le poli dont elles avaient besoin; mais ces sondes, prétendues en gomme élastique, étaient friables, à parois épaisses, disposées à se rompre dans toutes leurs parties, et spécialement à l'endroit des yeux, qu'on y perçait après coup, au moyen d'un fer incandescent. Leurs imperfections ont successivement disparu, grâce à l'habileté de feu Féburier, qui a trouvé dans M. Verdier un digne successeur.

Les algalies flexibles, qu'on préfère aujourd'hui, sont formées d'abord d'un canevas serré, de soie fine, solide et résistante. Les yeux doivent être d'abord ouverts en points d'œillet, afin d'éviter que l'instrument ne soit affaibli par leur présence; et on le renforce à l'extrémité du bec, pour que le mandrin ne le perce pas aussi facilement. Une tige de cuivre sert de moule à l'instrument, et lui donne la forme et les dimensions qu'il doit conserver. Le caoutchouc, ou gomme élastique, dissous en proportion convenable dans un menstrue approprié, est ensuite étendu à diverses reprises sur le canevas de l'algalie, qu'il pénètre, et auquel, en se desséchant, il communique une certaine solidité. Après chaque couche, l'instrument est placé dans l'étuve, puis passé à la pierre ponce, afin que, d'une part, la pénétration soit plus complète, et que, de l'autre, sa surface demeure plus lisse et plus polie. Les bonnes algalies ont un poli plutôt doux que brillant; leur

souplesse doit être telle, qu'on puisse les reployer dans tous les sens, et même nouer leurs extrémités, sans les gercer ni les rompre. Il importe que leurs parois, sans être trop dures, présentent assez de force pour résister à la pression des tuniques de l'urèthre, et pour les maintenir écartées. Si, à ces qualités, elles réunissent l'avantage de présenter un tissu peu épais, et un canal central considérable, en proportion de leur grosseur, elles ne laissent presque rien à désirer.

Il est à remarquer, toutefois, qu'à raison de la difficulté attachée à la dissolution, et surtout à la dessiccation du caoutchouc, plus sans doute qu'à cause du prix de cette substance, quelques ouvriers en sont trop avares, et n'en placent que des couches trop minces et insuffisantes à la surface des algalies. Cette parcimonie a pour effet de laisser le tissu sous-jacent trop à nu, et de l'exposer à être trop promptement attaqué par l'urine et par les principes qu'elle contient. Une fabrication mieux entendue et plus consciencieuse produirait des instrumens mieux polis, plus durables, plus élastiques; et cet objet est assez important pour que, dans le cas même où les sondes ainsi construites s'éleveraient, comme celles des Anglais, à un prix fort élevé, les fabricans en trouvassent, près des chirurgiens habiles, un débit assuré.

Les mandrins qu'on introduit dans les algalies flexibles afin de leur donner une résistance sans laquelle il serait souvent difficile de les introduire, sont ordinairement en fer. Ils se couvrent avec facilité de couches d'oxyde, qui les rendent rugueux, difficiles à faire entrer ou sortir, et susceptibles d'érailler le tissu de l'instrument qui les reçoit. On évite ces inconvéniens en n'employant que des mandrins revêtus à la filière d'une couche d'argent, qui les préserve de toute atteinte, et dont M. Verdier a répandu l'usage dans les hôpitaux aussi bien que dans la pratique civile.

Jusque dans ces derniers temps, la graduation des sondes en gomme élastique ne reposait sur aucun principe fixe. Féburier, un des premiers, mesura leurs diamètres avec exactitude, et les gradua par numéros, de quart de ligne en quart de ligne, depuis le nº 1, qui n'a qu'une ligne de diamètre, jusqu'au nº 13, qui en a 4. Cet exemple fut généralement imité. En se servant de canevas de soie très-fine, on peut, comme le fait M. Verdier, donner aux nºs 1 et 2 un calibre intérieur égal à celui des nºs 3 et 4; ce qui est, en beaucoup de circonstances, d'un très-grand avantage.

Deux objets principaux doivent, après ceux dont nous venons de parler, fixer l'attention du praticien. Le premier est relatif

à la direction que doit avoir l'algalie; et le second, au nombre ainsi qu'à la disposition des ouvertures pratiquées près de son bec.

Le caprice des chirurgiens, plutôt que des connaissances anatomiques exactes, a fait varier presque à l'infini l'étendue et l'intensité de la courbure des algalies. J. L. Petit ayant observé que, par leur sejour dans l'urèthre, ceux de ces instrumens qui sont métalliques, contondent, enflamment, et quelquefois font tomber en gangrène la portion de ce canal qui correspond au scrotum, imagina de leur imprimer en avant une seconde courbure, opposée à celle de leur bec, et de les replier en forme d'S. De cette manière, la verge devait être ramenée entre les cuisses; et, le pavillon se trouvant plus pesant que le reste de l'instrument, celui-ci devait, par cela seul, et sans liens extérieurs, être maintenu dans la vessie. Mais les algalies métalliques n'étant jamais destinées qu'à être momentanément placées dans l'urèthre, et les praticiens ne plaçant à demeure que des instrumens élastiques et flexibles, la double courbure de J. L. Petit est devenue sans objet, et a été abandonnée.

Depuis que la direction de l'urèthre a été mieux connue, les algalies dont on fait le plus communément usage sont droites dans les trois quarts antérieurs de leur étendue, et ne présentent, à partir de trois pouces environ du bec, qu'une courbure médiocrement allongée, et qui augmente d'intensité à mesure qu'elle approche de l'extrémité de l'instrument. Cette courbure, modelée sur celle de la partie sous-pubienne du canal, rend, dans les cas ordinaires, le cathétérisme plus facile et moins douloureux pour le malade. Il est à remarquer que le bec doit être plus relevé chez les enfans que chez les adultes, à raison de l'élévation plus grande de la vessie durant les premiers âges. Il convient également d'augmenter la courbure des algalies, pour les vieillards dont la prostate est tuméfiée et a souvent relevé le col en l'éloignant du rectum.

Ce n'est pas qu'on ne puisse, dans presque tous les cas et chez le plus grand nombre des sujets, parvenir dans la vessie, à l'aide d'algalies parfaitement droites. L'expérience des anciens, et les travaux récens, qui ont eu la lithotritie pour résultat, démontrent l'exactitude de ce fait. Mais ce n'est jamais, quoi qu'on en ait dit, sans exercer sur l'urèthre une certaine violence, qu'on redresse la courbure de sa portion sous-pubienne. L'instrument droit tiraille alors le ligament suspenseur de la verge qu'on est obligé d'abaisser fortement. Pendant ce temps, le bec de l'algalie, parvenu au bulbe appuie sur la paroi inférieure du canal, la froisse, la refoule devant lui en panier de pigeon, et s'arrête facilement, soit au bord

antérieur de la prostate, soit au col de la vessie, et quelquefois y opère des fausses routes, en glissant vers le rectum. Si ces parties profondes du canal sont irritées, le cathétérisme avec l'algalie droite devient excessivement douloureux, ou même ne peut être exécuté, à raison des contractions spasmodiques qu'il détermine dans les muscles qui les environnent. Les algalies de ce genre n'ont de supériorité réelle que pour franchir les obstacles situés dans la portion libre et droite du canal. Ceux qui sont situés au-delà réclament l'emploi d'instrumens courbes.

Quant aux algalies à parois épaisses, à bec conique et construites en platine, elles sont généralement abandonnées. Le cathétérisme forcé, auquel elles étaient destinées, est, comme nous le verrons, une opération trop hasardeuse et qui expose à de trop graves accidens, pour faire partie d'une pratique sage et prudente.

La direction des algalies en gomme élastique ne doit pas moins fixer l'attention que celle des sondes métalliques, les instrumens de ce genre qu'on a courbés sur le mandrin, à l'aide duquel on les place, tendant toujours, après l'extraction de ce tuteur, à reprendre la forme droite. Dès-lors aussi, ils fatiguent souvent l'urèthre, excitent de la gêne, sont portés au dehors, et sortent avec une grande facilité. Les Anglais font usage de sondes en gomme élastique, fabriquées sur des tiges métalliques courbes, et qui conservent toujours cette direction. Il est à regretter que ces instrumens ne soient pas plus répandus en France. Une fois introduits dans la vessie, ils y tiennent, pour ainsi dire, d'eux-mêmes, n'exigent l'emploi d'aucun moyen contentif, et ne sont exposés, ni à s'oblitérer, en s'affaissant à l'endroit des courbures urèthrales, ni à se casser aussi aisément que les autres. Les malades, d'ailleurs, supportent beaucoup mieux et plus long-temps leur présence sans en être fatigués. Sous tous ces rapports, la différence entre elles et les algalies ordinaires est énorme. Remarquez encore que lorsqu'une algalie droite, quoique flexible, échappe du col de la vessie, les malades ne peuvent souvent la faire rentrer, parce que, se redressant, son bec arcboute contre le rebord saillant que forme en bas le repli de la membrane muqueuse, auquel on a donné le nom de *sphincter vésical*. Les sondes fabriquées courbes, au contraire, conservent leur courbure, et le plus léger effort suffit pour les replacer, parce que leur bec glisse sans effort sur l'obstacle qui retient celui des autres.

Les deux yeux dont la plupart des algalies sont pourvues présentent cet inconvénient grave, que, pour les faire plonger tous deux dans la vessie, il est indispensable d'enfoncer le bec de plus

d'un pouce au-delà du col ; ce qui expose les parois vésicales à être fatiguées, irritées, et quelquefois ulcérées par son contact. Si, au contraire, on laisse une des deux ouvertures dans l'urèthre, elle n'est plus d'aucune utilité pour évacuer l'urine de la vessie, et en permettant à ce liquide de sortir de l'instrument et de filtrer entre sa surface et les parois du canal, peut contribuer à entretenir le suintement de certaines fistules, et à s'opposer à leur cicatrisation. Un seul œil aux algalies suffit donc pour tous les cas ; on doit le placer très-près du bec ; et comme il est unique, ses dimensions peuvent être rendues, sans craindre d'affaiblir l'instrument, plus considérables que celles des ouvertures ordinaires.

Dans quelques cas, au lieu d'yeux latéraux, on coupe les algalies perpendiculairement à leur extrémité, de manière qu'elles ne présentent qu'une ouverture centrale unique. Les instrumens ainsi disposés sont destinés à être glissés sur des bougies plus minces, au-delà des rétrécissemens qu'on vient de franchir, et n'ont pas besoin, pour donner issue à l'urine, de pénétrer jusque dans la vessie. Toutes les fois qu'elles doivent aller jusque là, les sondes pourvues d'un seul œil sont aussi avantageuses et plus faciles à introduire.

Lorsque, par l'usage continué d'algalies laissées à demeure dans l'urèthre, on se propose de ne dilater qu'une partie limitée de ce canal, les sondes dites *à ventre* présentent de grands avantages sur celles qui ont dans toute leur longueur le même diamètre. Ces algalies sont faites selon le même procédé que celles dont il a été jusqu'ici question, à l'exception qu'on ajoute, dans le canevas primitif, de nouvelles quantités de soie à l'endroit où le renflement doit se trouver. De cette manière, les parties de l'urèthre qui doivent être élargies sont convenablement distendues, tandis qu'en avant et en arrière d'elles, aucune dilatation susceptible de les fatiguer n'est exercée par l'instrument. La graduation des sondes à ventre se mesure par le diamètre de leur renflement. Il convient d'en avoir où celui-ci soit placé à des distances variables du bec ou de l'extrémité opposée, afin de pouvoir, avec elles, agir à volonté sur toutes les parties coarctées du conduit.

De quelque genre d'algalies qu'on ait fait usage, il faut, lorsqu'on se propose de laisser ces instrumens à demeure, veiller à ce que leur bec ne dépasse que le moins possible le niveau du col de la vessie. Pour cela, l'urine s'écoulant par la cavité de la sonde, on retire celle-ci jusqu'à ce que le liquide cesse de sortir ; puis, on l'enfonce de nouveau, avec précaution, et l'on s'arrête à l'instant où l'écoulement reparaît. C'est à ce point que l'instrument

doit être fixé. Alors, en effet, son œil dépasse le niveau du col, et peut recevoir l'urine, mais son bec n'est pas plongé assez avant pour exercer sur les parois vésicales aucune action défavorable.

Divers moyens ont été employés pour fixer les algalies : un de ceux dont on fait le plus communément usage consiste à placer à la racine de la verge un bourrelet en gomme élastique, fixé lui-même, à l'aide de cordonnets et de sous-cuisses, à une ceinture que porte le malade. A ce bourrelet, viennent s'attacher les extrémités de deux cordonnets noués fortement, par leur partie moyenne, à l'extrémité de la sonde. Mais de cette manière, le pénis, étant libre, se recourbe parfois, et l'instrument tend à sortir; les cordons, d'ailleurs, étant dépourvus d'élasticité, ne se prêtent point à l'allongement de l'organe durant l'érection, et il peut en résulter de la gêne pour le malade. Ce moyen, toutefois, est un de ceux qu'on emploie avec le plus d'avantage. Cependant, quelques personnes préfèrent encore se servir du cordonnet de coton; elles prennent une mèche de cette substance, longue d'un pied, du volume d'une plume à écrire, la fixent par sa partie moyenne, à l'aide d'un double nœud, sur la sonde, à six lignes, environ, de l'extrémité du gland; les deux chefs du cordon sont ramenés ensuite en arrière et noués au-delà de la face dorsale du gland, que l'on a préalablement recouvert en ramenant sur lui le prépuce. Après ce nœud, les deux extrémités de la mèche contournent l'organe, et sont une seconde fois noués, à sa face intérieure, en passant deux fois l'un d'eux dans l'anse formée par l'autre, ainsi qu'on le pratiquait autrefois pour la ligature des vaisseaux. Ils sont ensuite reportés vers l'algalie, sur laquelle on les arrête, au-dessus du premier nœud, en entourant plusieurs fois l'instrument, et en les attachant fortement ensemble. De cette manière, la sonde est solidement fixée; aucune déviation ne saurait provoquer sa sortie; et comme le nœud inférieur n'est formé que d'une double anse de coton, il cède durant l'érection du pénis, ce qui évite l'étranglement de cet organe. Enfin, le volume de la mèche elle-même s'oppose à ce qu'elle blesse les parties qu'elle embrasse. Si le malade est obligé de garder le lit, on peut laisser à l'algalie sa longueur primitive, afin qu'elle s'adapte mieux à l'urinoire, et que le linge et le lit soient maintenus plus secs et plus propres. Si, au contraire, le malade se lève, on peut couper l'algalie à quelques lignes au-delà du nœud formé par les liens qui la retiennent, ce qui rend sa présence moins embarrassante. Dans l'un comme dans l'autre cas, il convient de fermer l'extrémité de l'instrument à l'aide d'un obturateur convenable, afin d'éviter que l'urine ne s'écoule con-

tinuellement, et que l'air, en pénétrant incessamment dans la cavité de l'organe, ne détermine une inflammation plus ou moins vive de la membrane muqueuse. (*Voyez* CATHÉTÉRISME et les articles relatifs aux maladies des voies urinaires.)

(BÉGIN et LALLEMAND.)

ALGIDE, adj. *algidus*, glacé; *fièvre algide*. Quelques auteurs ont donné le nom de *fièvre intermittente pernicieuse algide*, aux maladies intermittentes offrant pour principal symptôme le froid glacial de la peau et des membres. Mais ce symptôme pouvant se présenter dans plusieurs maladies, n'est par conséquent propre à en caractériser aucune. On l'observe en effet au début des accès de toutes les maladies intermittentes accompagnées d'une violente douleur, soit dans la région du cœur, soit dans celle de l'estomac, et il persiste quelquefois pendant tout l'accès lorsque la douleur elle-même ne diminue pas. En général, toute douleur violente et subite, dans un organe important, intermittente ou non, en est accompagnée. On l'observe aussi quelquefois en l'absence de cette douleur, lorsqu'une congestion forte et brusque vient à s'opérer sur un organe principal.

Ces motifs suffiraient donc déjà pour faire répudier du langage de la science l'expression de *fièvre algide*, si une raison plus puissante encore n'en commandait le rejet. Il n'est plus permis aujourd'hui de dénommer une maladie par ses symptômes, quelque importans et constans qu'ils soient; c'est de son siége et de sa nature qu'elle doit tirer son nom. S'il est encore des affections qui se dérobent à cette nomenclature, il ne faut pas en augmenter le nombre sans nécessité; tous les efforts doivent tendre au contraire à le restreindre.

Nous pourrions ajouter que le simple bon sens repousse l'alliance des mots *fièvre* et *algide*, puisque traduits littéralement, ils signifient *chaleur glacée*, ce qui est absurde; mais ce qui précède suffit pour faire sentir la nécessité de renoncer entièrement à leur emploi.

Le froid glacial de la peau et des membres peut réclamer l'emploi de quelques moyens spéciaux propres à le faire cesser, quelle que soit la maladie dont il dépende; ainsi, il est presque toujours avantageux de le combattre par des frictions sèches ou alcooliques et aromatiques, et par l'application, sur tout le corps, de linges chauds, de flanelle et de taffetas gommé; mais il ne faut jamais perdre de vue la maladie qui le provoque, ni oublier que le meilleur moyen de le faire cesser est de la combattre et de la détruire.

(L.-CH. ROCHE.)

ALIÉNATION MENTALE (*folie*), vésanie de quelques auteurs, *stultitia*, *vesania*, *furor*, *morbi mentales*, *alienatio mentis*, est un terme générique qui comprend plusieurs états particuliers, dont les symptômes principaux sont des dérangemens dans l'exercice des facultés intellectuelles, morales et affectives. A ces symptômes se joint, dans un grand nombre de cas, une altération variable des sensations, des perceptions et des mouvemens volontaires.

En d'autres termes, les phénomènes essentiels observés dans l'aliénation mentale portent sur les principales fonctions du système nerveux, l'intelligence, la sensibilité et les mouvemens.

Le désordre des mêmes fonctions se rencontre souvent porté au plus haut degré de violence, dans un certain nombre de phlegmasies qu'on a distinguées des maladies mentales, *la méningite*, *l'encéphalite*; il est possible que la principale différence consiste dans l'intensité des symptômes et la gravité des altérations qui causent ces dernières.

Il est certain que souvent ces affections si graves, si aiguës dans le principe, se modèrent bientôt et dégénèrent en véritable aliénation dont elles ont formé la première période.

Quelques fièvres dont la véritable nature n'est pas encore fixée offrent aussi parmi leurs symptômes le désordre de la sensibilité, de l'intelligence et des mouvemens volontaires; elles diffèrent essentiellement de la folie par l'altération profonde des fonctions organiques. Personne ne confondra ce qu'on appelle fièvre ataxique avec l'aliénation mentale; il arrive pourtant quelquefois encore que les symptômes généraux les plus alarmans de ces fièvres étant dissipés, elles se transforment ou se terminent en véritable aliénation mentale.

Ce qui caractérise donc essentiellement l'aliénation mentale, c'est le trouble des facultés intellectuelles, compliqué ou non de celui des sensations et des mouvemens, sans altération profonde et durable des fonctions organiques.

Des recherches historiques sur l'aliénation montrent que son étude a long-temps été influencée par les préjugés. Plus souvent que la plupart des autres maladies, elle a été attribuée à des influences surnaturelles; on retrouve d'ailleurs dans les travaux publiés à diverses époques sur l'aliénation les deux caractères principaux qu'on remarque dans tous les écrits sur la médecine; les uns dictés par l'esprit d'observation nous offrent des tableaux exacts, et qui ne pourront cesser de l'être que lorsque la nature ne sera plus constante à ses lois : l'utilité de ces ouvrages ne peut périr;

les autres, au contraire, tristes fruits de l'esprit de système, contiennent toutes les folies qu'il peut réaliser, et qui, à l'honneur de notre siècle, ne pourraient être rappelées aujourd'hui sans provoquer le rire ou la pitié.

Que penser, en effet, de la couleur noire ou au moins très-obscure des esprits animaux par suite de laquelle l'âme ne peut plus voir à travers eux, comme à travers une eau limpide ou une glace bien polie? Que dire de l'altération de ces mêmes esprits passés à l'aigre ou devenus aussi âcres que les eaux du Styx? bien entendu que ces eaux contiennent du nitre, du vitriol, de l'arsenic et du vert de gris. Quel fruit tirer des travaux qui expliquent comment les parties salino-acides du sang s'échauffent au point de contracter les propriétés de la poudre à canon, d'où l'explosion du délire?

Le seul avantage véritable qu'on puisse tirer de ces tristes monumens de l'esprit de système, est de se surveiller avec la plus sévère attention pour s'en garantir, de se borner à décrire ce qu'on voit et de n'obéir qu'avec une extrême réserve à l'envie d'expliquer: on pourrait en y cédant imaginer des théories mieux conformes aux idées du temps, aux progrès de la science; leur utilité n'en serait pas plus grande.

Dans la description que je vais tracer, je m'en tiendrai rigoureusement à ce que démontre l'observation.

J'exposerai les symptômes de la folie, les divisions déduites de ces symptômes, les formes particulières et diverses de cette maladie, ses causes, sa marche, ses terminaisons; la proportion des guérisons, des cas incurables et de la mortalité; l'histoire des altérations observées chez les fous, ou l'anatomie pathologique de l'aliénation, son diagnostic, ses pronostics, son traitement; et si j'essaie dans le cours de ce travail de montrer le rapport qui existe entre les désordres fonctionnels et l'altération des organes, ce ne sera pas certainement pour expliquer ce qui sera sans doute toujours inexplicable, le mécanisme du délire.

Ce travail devant être surtout pratique, je ne traiterai pas avec le même développement tous les articles que je viens d'énumérer; j'accorderai plus d'importance et d'extension à ceux qui me semblent d'une application plus immédiate au traitement.

Symptômes de l'aliénation mentale.—Toutes les divisions de l'aliénation mentale en classes, espèces, etc., etc., proposées jusqu'à présent, portent exclusivement sur les formes symptomatiques; dans tout établissement spécial le classement des aliénés, objet de première importance pour le bon ordre et le succès du traitement, doit être fixé d'après l'espèce de l'aliénation; l'étude des symp-

tômes de cette maladie est donc un objet de première importance pour le classement et le traitement des malades.

Pour mettre quelque ordre dans cette étude, je parlerai séparément, 1° des symptômes fournis par la sensibilité, c'est-à-dire, relatifs aux impressions, aux sensations et aux perceptions; 2° des symptômes relatifs aux facultés intellectuelles, morales et affectives; 3° enfin des symptômes fournis par l'appareil locomoteur.

PREMIER ORDRE DE SYMPTÔMES FOURNIS PAR LA SENSIBILITÉ.

Ces symptômes très-nombreux et très-variables consistent le plus souvent en perceptions fausses; mais tantôt ces fausses perceptions dépendent d'un dérangement dans les organes affectés à recevoir les impressions, tantôt ces organes sont anatomiquement et physiologiquement dans leurs conditions normales; mais les nerfs conducteurs des impressions, les parties plus profondes destinées à les percevoir ont subi un dérangement en vertu duquel, sans l'action d'aucun excitant extérieur, de fausses perceptions ont lieu. Il faut encore signaler cette différence dans les fausses perceptions, qu'elles se rapportent aux sensations spéciales, ou bien à la sensibilité générale.

Fausses perceptions relatives aux sensations spéciales. — Les auteurs contiennent des exemples de toutes ces espèces de fausses perceptions; je parlerai d'abord de celles qui, relatives aux sensations spéciales, dépendent du dérangement des organes affectés à recevoir les impressions.

Fausses perceptions avec altération des organes affectés à recevoir les impressions. — Il n'a fallu dans quelques cas que couvrir les yeux de malades qui voyaient des spectres, des monstres, et entraient par suite dans un délire convulsif, pour faire cesser à l'instant même le délire qui reparaissait aussitôt que les yeux étaient ouverts. Reil et M. Esquirol citent des exemples de ce genre. Ils se présentent souvent lorsqu'un organe des sens est le siége de quelque maladie. L'ophthalmie, l'ozène, l'otite en sont bien souvent la principale cause; néanmoins les perceptions fausses qui arrivent dans ces cas supposent le plus souvent une certaine altération dans l'organe de l'intelligence ou au moins une très-grande susceptibilité à s'altérer sous l'influence d'une cause excitante; car beaucoup de personnes peuvent, par suite des mêmes maladies des organes des sens, éprouver des impressions fausses, mais elles en reconnaissent aisément l'illusion.

Plusieurs malades qui sont poursuivis de propos injurieux, d'invectives outrageantes se bouchent d'eux-mêmes les oreilles pour goûter

quelque tranquillité. Un de ces malheureux, que j'ai observé, avait fait entrer avec effort dans chaque oreille un gros noyau de prune. Il garda ces corps étrangers pendant plusieurs mois sans se plaindre; le même aliéné, poursuivi d'odeurs infectes, avait l'habitude de se boucher les narines avec de l'herbe, du linge, des pièces de monnaie.

Lorsqu'il suffit de boucher les yeux, les oreilles, les narines pour faire cesser les perceptions fatiguantes qui avaient lieu pendant l'action de ces parties, il est bien évident que c'est aux organes extérieurs de la vue, de l'ouïe, de l'odorat qu'il faut rapporter ces symptômes. Il n'est pas toujours aussi facile de distinguer si les fausses perceptions relatives à l'organe du goût dépendent ou non de l'organe lui-même: car, lors même que nous ne mettons en contact avec lui aucune substance extérieure, un enduit morbide de la langue, la fongosité des gencives, la carie des dents peuvent nous procurer des sensations bien réelles; cependant, lorsque les dents, les gencives sont en bon état, la langue nette, la poitrine et l'estomac sains, chez un aliéné qui se plaint qu'on lui fait avaler de l'arsenic, du verre pilé, il est difficile de ne pas rapporter ces fausses sensations à celles qui, étrangères aux organes extérieurs des sens, ont lieu sans leur concours et sans celui d'aucun excitant extérieur.

Fausses perceptions sans altération des organes affectés à recevoir les impressions. — Ce second genre de fausses perceptions a été soigneusement étudié et distingué du précédent par M. Esquirol, qui a proposé de lui réserver le nom d'*hallucination*. Il définit ce mot, sensation perçue alors que nul objet extérieur propre à l'exciter n'est à portée des organes des sens.

Ce second genre de désordres, beaucoup plus commun que le précédent, se présente sous toutes les formes possibles. On a vu plusieurs fois des aveugles, des sourds offrir des hallucinations relatives à l'ouïe, à la vue. La plupart des individus qui ont des hallucinations en souffrent ordinairement plus dans la solitude, dans les ténèbres, au sein du silence, lorsque tous leurs sens sont dans un état complet de repos, que dans les circonstances opposées. Sans doute les distractions, les sensations véritables qu'ils éprouvent dans la société d'autres hommes peuvent modérer ces accidens; mais les distractions les plus fortes, la conversation la plus animée ne diminuent pas toujours leur intensité : l'aliéné qui vous parle s'interrompt, troublé par les hallucinations; il répond aux voix qui l'interpellent, il contemple un objet qui n'existe pas, cherche à fuir des odeurs, des saveurs importunes; quelques-uns se sentent frappés de corps invisibles, d'autres sentent fuir de leurs mains un corps qu'ils croyaient y tenir.

Tantôt les hallucinations sont relatives à un seul genre de sensation, tantôt elles en comprennent plusieurs, quelquefois toutes. Les plus communes me semblent celles qui sont relatives au sens de l'ouïe; viennent ensuite celles de la vue, puis celles de l'odorat et du goût, qui se trouvent souvent réunies; enfin celles de l'organe spécial du toucher sont sans contredit les plus rares.

Darwin pense que les hallucinations proviennent de l'inflammation de l'origine du nerf de la sensation. Suivant M. Esquirol, « les prétendues sensations des hallucinés sont des images, des » idées, reproduites par la mémoire, associées par l'imagination et » personnifiées par l'habitude. L'homme donne alors un corps aux » produits de son entendement; il rêve tout éveillé; mais chez » celui qui rêve, les idées de la veille se continuent pendant le » sommeil; tandis que celui qui est en délire achève son rêve » pendant qu'il est éveillé. » (*Dictionnaire des Sciences médicales* : HALLUCINATION.) Malgré le respect et la déférence que je professe pour les lumières et l'autorité de M. Esquirol, je ne puis partager cette manière d'envisager les hallucinations. Plusieurs raisons m'empêchent de les considérer comme un travail de l'imagination qui reproduirait des idées anciennes et leur donnerait de la réalité.

1°. Souvent les hallucinations ne fournissent pas de sensations précises et déterminées comme celles que nous rappelle la mémoire : l'halluciné voit seulement des objets confus; des sons vagues frappent son oreille.

2°. Chez beaucoup d'hallucinés, quelles que soient la diversité, la succession rapide des écarts de l'imagination, les hallucinations restent bornées à une seule sensation, se reproduisent constamment les mêmes; le malade entendra toujours la même voix, verra la même figure, souffrira de la même odeur, etc., etc.

3°. Tout le délire des malades roule exclusivement dans bien des cas sur la fausse sensation. Tous les écarts de l'esprit n'en sont que la conséquence; lorsqu'ils sont guéris ces malades vous disent : j'ai vu, j'ai entendu aussi distinctement que je vous vois, que je vous entends, tandis qu'en même temps ils savent bien rendre compte des erreurs de leur imagination.

4°. Chez quelques aliénés, les hallucinations ont précédé le délire, elles ont été dans le principe reconnues par les malades pour de fausses perceptions; combinées plus tard avec le dérangement intellectuel, elles ont été regardées comme réelles.

5°. Enfin on trouve assez souvent dans les cas d'hallucination une altération du nerf destiné à transmettre les impressions, et

quoiqu'on ne puisse concevoir comment l'altération du nerf optique, par exemple, détermine des perceptions fausses relatives à la vision, pas plus qu'on ne conçoit comment la maladie d'un nerf du mouvement, une névralgie détermine des mouvemens musculaires sans l'influence de la volonté, on peut bien croire que l'altération du nerf est la seule et véritable cause de l'hallucination, quoique dans l'état sain la volonté soit la seule cause des mouvemens volontaires, comme les excitans extérieurs, les impressions sur les organes des sens sont dans l'état sain et pendant la veille les seules causes naturelles de toute sensation, de toute perception. Il y a encore cette analogie dans ces deux cas, que la névralgie d'un nerf du mouvement n'empèche pas ordinairement l'influence de la volonté sur ce nerf, et par suite sur les muscles, et que l'altération d'un nerf sensitif qui produit les hallucinations n'empêche pas davantage la perception des impressions sensoriales, quoique souvent elle les trouble et les traverse.

Ainsi, pour moi, les hallucinations sont liées à la lésion des parties nerveuses intermédiaires aux organes des sens et au centre de perception, ou à l'altération des parties cérébrales auxquelles aboutissent ces nerfs des sensations. Elles sont chez les aliénés ce qu'elles sont chez quelques personnes qui les éprouvent, quoique jouissant de toute l'intégrité de leurs facultés intellectuelles, des effets d'une lésion indépendante de l'intelligence; mais une intelligence saine les apprécie pour ce quelles sont, une intelligence malade les confond avec la réalité.

Au reste, quel que soit le point de départ organique des hallucinations, elles sont gaies, tristes, capables d'inspirer des sentimens de bienveillance ou d'armer d'un instrument homicide la main de l'insensé. Leur effet sur l'esprit de ces malades est tout aussi réel, tout aussi positif que les impressions que nous percevons sous l'influence d'excitans extérieurs.

Un ecclésiastique confié à mes soins a des hallucinations de l'ouïe: il entend sans cesse des voix qui le menacent de le chasser de la maison, de le mettre à la porte. Cet homme a reçu une éducation soignée. Il a cultivé les sciences naturelles. Je cherche, en lui rappelant ce qu'il a pu lire sur les erreurs de nos sensations, à lui inspirer des doutes sur la réalité des injures, des menaces qu'il croit entendre ; à tout ce que je lui adresse dans ce but, il répond : Hé! Monsieur, je dois donc douter aussi de tout ce que vous me dites, je dois douter que je vous vois, que je vous entends.

Je ne multiplierai pas les exemples particuliers de ces nom-

breux désordres ; ce que j'ai dit suffit sans doute pour en donner une idée exacte. Je passe aux fausses perceptions étrangères aux sensations spéciales, et relatives à la sensibilité propre de toutes nos parties.

Fausses perceptions relatives à la sensibilité générale. — Ces désordres, depuis les plus simples et les plus circonscrits jusqu'aux plus compliqués et aux plus généraux, se rencontrent à chaque instant dans la pratique des maladies mentales. Sans doute les aliénés qui croient avoir dans la tête, la poitrine, le ventre, un animal qui les dévore, doivent être rangés parmi ceux qui souffrent de perceptions fausses aussi bien que ceux qui croient n'avoir plus de tête, d'estomac, de cœur, et qui éprouvent d'ailleurs les sensations les plus étranges. Sans doute, ceux qui croient avoir le diable dans le corps sont encore victimes de sensations fausses.

Dans bien des cas, ces fausses perceptions résultent évidemment d'un état de souffrance des parties auxquelles elles sont rapportées. Il existe des symptômes locaux du dérangement qui les cause ; on trouve à l'ouverture du corps les traces de ce dérangement. Ce sont plutôt alors de faux jugemens sur des perceptions véritables que des perceptions fausses. Il me semble convenable néanmoins d'en parler ici, attendu que sans cet état de douleur de quelques parties, le délire de l'insensé prendrait une autre direction, pourrait plus aisément s'apaiser, et qu'un des moyens les plus puissans d'arriver à ce but est de faire cesser, quand on le peut, les douleurs qui en imposent aux malades.

Dans d'autres cas, ces fausses perceptions ont lieu sans aucun dérangement appréciable dans les parties auxquelles elles sont rapportées, et peuvent dépendre, à en juger, par analogie, d'une altération dans les nerfs chargés de transmettre les impressions dans les parties qui les perçoivent. L'exemple si connu des douleurs rapportées à une partie enlevée par l'amputation ne laisse pas de doutes à cet égard.

Ainsi, nous diviserons les fausses perceptions relatives à la sensibilité générale comme nous avons divisé celles relatives aux sensations spéciales. Les premières correspondent à une altération des parties auxquelles elles sont rapportées ; les secondes à l'altération des nerfs chargés de transmettre les impressions.

Fausses perceptions avec altération des parties auxquelles elles sont rapportées. — M. Esquirol (art. Démonomanie du *Dict. des Sc. méd.*) rapporte plusieurs cas de cette espèce ; chez une de ces malades, il existe une tension considérable des muscles de l'abdomen, qui lui-même est très-sensible au toucher....... Le

diable, dit-elle, a placé une corde depuis le pubis jusqu'au sternum, ce qui l'empêche de rester debout; le démon est dans son corps, la brûle, la pince, lui mord le cœur, déchire ses entrailles, etc. Parmi les altérations notées à l'ouverture du cadavre, on remarque sérosité dans le péricarde, avec lequel adhèrent l'oreillette droite et la pointe du cœur; épiploon atrophié et parsemé de points noirs ainsi que tout le péritoine. Tous les viscères abdominaux, adhérant fortement entre eux, ne formaient qu'une masse d'un aspect brunâtre, etc., etc.

Il semble évident que la femme dont il est question dans cette observation ne crut avoir le diable dans le corps, le cœur rongé par lui, une corde tendue du sternum au pubis, que parce que les sensations douloureuses causées par la péritonite, la péricardite se combinant avec son délire dans lequel domine la superstition, elle attribue au diable les douleurs, la tension qui résultent de l'altération chronique du péricarde et surtout du péritoine.

La plupart des observations suivantes du même article offrent des détails d'un haut intérêt. Dans l'une, la démonomaniaque croit qu'elle n'a plus de corps, il a été emporté par le diable; elle dit qu'elle ne sent plus rien. M. Esquirol a traversé la peau de son bras avec une épingle sans qu'elle parût éprouver de la douleur. Une autre croit que le diable couche avec elle; elle éprouve habituellement des douleurs de matrice. N'est-ce pas l'absence de sensibilité qui persuade à l'une de ces aliénées qu'elle n'a plus de corps? les douleurs de matrice, les douleurs générales qu'éprouve l'autre, ne sont-elles pas encore les germes des idées particulières qui composent le délire? C'est de la même manière que nous avons vu précédemment une altération de l'œil, du nez, de l'oreille troubler les impressions relatives à ces organes et déterminer des perceptions fausses. Toutes ces perceptions seraient jugées pour ce qu'elles sont par un homme sain d'esprit; un esprit superstitieux malade les métamorphose en œuvres du diable.

J'ai sous les yeux un homme qui se croit mort depuis la bataille d'Austerlitz, à laquelle il a assisté et reçu une blessure grave. Son délire est fondé sur ce qu'il ne reconnait plus, ne sent plus son corps; lorsqu'on lui demande des nouvelles de sa santé, il a coutume de répondre : Vous demandez comment va le père Lambert, mais le père Lambert n'y est plus; il a été emporté d'un boulet de canon à la bataille d'Austerlitz. Ce que vous voyez là n'est pas lui, c'est une machine *qu'ils* ont faite à sa ressemblance et qui est bien mal faite; faites-en donc une autre. Jamais, en parlant

de lui-même, il ne dit moi, mais *cela*. Cet homme est plusieurs fois tombé dans un état complet d'immobilité et d'insensibilité qui durait plusieurs jours. Les sinapismes, les vésicatoires appliqués contre ces accidens n'ont jamais déterminé le moindre signe de douleur. Souvent il a refusé de manger, disant que *ça* n'en avait pas besoin, que d'ailleurs *ça* n'avait pas de ventre.

J'ai souvent exploré la sensibilité de la peau chez cet homme, je lui ai pincé les bras, les jambes sans qu'il manifestât la moindre douleur. Pour être plus certain qu'il ne la dissimulait pas, je l'ai fait piquer vivement par-derrière, tandis que je lui parlais : il ne s'en est pas aperçu.

Cet homme n'offre-t-il pas un exemple bien remarquable du délire le plus étrange, influencé manifestement par l'absence de sensibilité de la peau, absence ou modification marquée de la sensibilité viscérale ?

D'autres lésions de la sensibilité se présentent assez souvent chez les aliénés ; on en voit se déchirer à belles dents, s'entamer les chairs avec les ongles sans manifester la moindre douleur. Quelques-uns mangent leurs excrémens avec avidité, d'autres mangent de la paille, de l'herbe, etc. M. Esquirol cite l'exemple d'une idiote qui, ayant un bouton à la joue, se mit à le gratter et continua cette opération jusqu'à ce qu'elle eût troué la joue. Ce trou fait, elle l'aggrandissait en le tiraillant continuellement avec le doigt.

Un de mes malades, plongé dans un état profond de démence, mangeait souvent de la paille ; je le trouvai un jour, l'index profondément introduit dans la bouche et tellement serré entre ses dents qu'il fallut des efforts pour le retirer. Ce doigt était mordu jusqu'aux os dans plusieurs places ; le malade n'en témoignait aucune douleur.

C'est ici sans doute qu'il convient de parler de la faculté que possèdent quelques aliénés de supporter, sans en souffrir, les extrêmes du chaud et du froid. Quelques auteurs l'ont alléguée comme générale aux insensés ; ceci est une erreur : le plus grand nombre n'offre pas sous ce rapport de différence sensible avec les autres hommes. D'autres l'ont niée tout-à-fait ; mais il est certain que plusieurs de ces malades supportent, sans paraître en souffrir et sans en éprouver le moindre dommage, le froid le plus excessif. Rush cite, d'après le docteur Currie, l'exemple d'une jeune femme qui dormait tout une nuit sur le plancher de la chambre par un froid assez intense pour geler l'eau et le lait qui étaient sur la table.

J'ai vu moi-même un jeune homme d'une fureur aveugle coucher nu sur le plancher de la chambre plusieurs nuits de suite par les froids les plus rigoureux. Jamais il n'a éprouvé la moindre indisposition, pas même un coryza. Plusieurs s'exposent nus aux ardeurs du soleil; on en voit fixer leurs regards sur cet astre.

J'ai observé, à des époques différentes, ce dernier phénomène chez deux de mes malades; l'un d'eux se promenait des heures entières sur la longueur d'une cour, les yeux constamment fixés sur le soleil sans les détourner même lorsqu'il était obligé de revenir sur ses pas. La vision n'est nullement affaiblie chez ce malade; immédiatement après avoir fixé le soleil le plus ardent du mois de juillet, il a lu aussi facilement qu'il lui est possible dans un livre imprimé en caractères très-fins.

La plupart des insensés aiment passionnément le tabac. Ils fument, chiquent et surtout prisent avec fureur. J'ai vu une jeune imbécile prendre tout ce qu'on voulait lui donner de tabac; lorsqu'elle ne pouvait plus en introduire dans ses narines, elle mangeait avec délices ce qui lui restait.

Les fausses perceptions relatives à la sensibilité générale indépendantes d'une altération des parties auxquelles elles sont rapportées, me semblent plus rares que celles dans lesquelles cette altération existe. Nous avons vu que c'était le contraire pour les fausses perceptions relatives à la sensibilité spéciale.

Il n'est pas rare que ces divers genres de désordres se trouvent réunis chez le même malade. La plupart des aliénés qui éprouvent de fausses perceptions les attribuent, suivant leur degré d'instruction, leurs préjugés, la tournure de leur esprit, les impressions particulières qu'ils peuvent avoir reçues, aux sorciers, au démon, à la police, à la physique, à la chimie.

Un de mes malades, d'un esprit faible, superstitieux, croit avoir le diable dans le ventre; long-temps il a cherché comment il pouvait y être entré et s'est enfin arrêté à l'idée que son père l'a vendu au diable, par devant notaire, moyennant la somme de 1,200 francs. Il est vrai qu'avant de tomber malade ce jeune homme a accompagné son père chez un notaire, où ils trouvèrent un étranger qui remit au père du malade la somme de 1,200 fr. et disparut ensuite en cabriolet. C'était par un temps fort chaud; ce jeune homme prit, en sortant de l'étude du notaire, quelques verres de mauvais cidre, éprouva dans le ventre des douleurs qui ne l'ont pas quitté depuis; c'est à ce sujet qu'il crut ce que j'ai dit précédemment.

Je n'étendrai pas davantage la description de ces divers dés-

ordres ; j'ajouterai seulement qu'on ne saurait, à mon avis, dans la pratique des maladies mentales, accorder trop d'importance à l'étude des lésions variées de la sensibilité, faire trop d'attention aux fausses perceptions de toute espèce.

On peut être aisément convaincu en lisant les écrits des meilleurs observateurs, que les aliénés les plus dangereux pour eux-mêmes et pour les personnes qui les soignent sont ceux qui éprouvent quelqu'une de ces fausses perceptions ; l'un entend une voix qui lui dit : Tue-le ! tue-les ! Il résiste quelque temps à cette impression, finit par croire que c'est un ordre suprême ; il veut y obéir. Un autre n'est porté au suicide que pour se soustraire au supplice de ses hallucinations. Celui-là a entendu Dieu lui-même lui imposer la défense de manger, il se laisse mourir de faim. Je ne crains pas d'être démenti en affirmant que, toutes choses égales d'ailleurs, on doit beaucoup plus se défier d'un aliéné qui éprouve de fausses perceptions, et par conséquent exercer sur lui une surveillance plus immédiate et plus constante.

On doit encore tenir compte de ces accidens pour établir un traitement convenable. On sent de quelle importance il doit être de détruire, s'il est possible, une des causes qui fomentent et fertilisent le délire, qui, dans certains cas, suffit à elle seule pour le déterminer. Par conséquent, toutes les fois qu'un malade éprouvera de fausses perceptions, on devra étudier avec le plus grand soin l'état des organes auxquels il les rapporte et faire tous ses efforts pour remédier aux dérangemens qu'ils peuvent offrir.

DEUXIÈME ORDRE DE SYMPTÔMES. — DÉSORDRES DES FACULTÉS INTELLECTUELLES, MORALES ET AFFECTIVES.

Ces désordres, aussi nombreux que les combinaisons possibles de la pensée, aussi diversifiés que nos passions, notre éducation, nos préjugés, nos penchans, nos affections, se présentent sous deux formes principales : tantôt ils sont relatifs à un seul genre d'idées, tantôt ils en comprennent un plus grand nombre.

C'est surtout à ce genre de désordres qu'on a appliqué le mot *délire*, et c'est d'après la considération des limites ou de l'étendue du délire qu'ont été fondées les divisions des dérangemens intellectuels ou du délire en partiels ou exclusifs et en vagues ou généraux, d'où délire partiel ou exclusif, délire vague ou général.

Le délire peut d'ailleurs se rapporter principalement aux facultés intellectuelles, aux facultés morales, ou bien enfin aux facultés affectives.

C'est d'après la nature de ces désordres qu'ont été fixées les divisions des maladies mentales. Dans les unes, quelles que soit l'étendue ou les limites du délire, il n'y a que perversion, qu'aberration de nos facultés; dans les autres, ces facultés sont complétement oblitérées, et cette oblitération est primitive ou congéniale, acquise ou accidentelle. « Quel est celui, dit M. Esquirol, qui » pourrait se flatter d'avoir observé et de pouvoir décrire tous » les symptômes de la manie, même dans un seul individu? « C'est surtout aux symptômes particuliers dont nous nous occupons que cette réflexion est applicable. Comment, en effet, saisir les nuances fugitives, multipliées, d'un délire général? Comment approfondir les subtilités infinies d'un délire partiel? Dans un délire général, les idées les plus extravagantes, les images les plus bizarres, les rapprochemens les plus disparates, les passions les plus opposées se succèdent avec une rapidité *électrique*. L'insensé confond dans son esprit le ciel, la terre et l'enfer, ses affaires domestiques, ses affections, la politique et la morale. Il parle en vers, chante, rit, pleure, débite des sentences d'un ton d'emphase; se fait entendre tour à tour dans les diverses langues qu'il peut savoir; il vient à vous; il veut vous parler, mais soudain il retourne sur ses pas, lève les mains au ciel, les jette à droite et à gauche, danse, saute, pousse des cris menaçans; il va s'élancer sur ses compagnons d'infortune, déchire tout ce qui s'offre à lui, se met tout nu, se roule à terre, etc., etc. Dans ces cas, l'action de l'organe de la pensée n'est pas détruite; mais son activité déréglée n'est pas plus analogue aux opérations régulières de notre esprit que les convulsions effrayantes d'un épileptique ne ressemblent à la promenade paisible d'un homme en santé.

Quelle différence dans le délire partiel! Supposez Newton appliqué à la solution d'un grand problème, rassemblant toutes les forces de son génie pour en étayer de raisons puissantes la démonstration, et vous n'aurez pas une idée forcée de l'imperturbable fixité d'attention de certains délires partiels et des ressources infinies que déploient les malades pour justifier leur erreur.

Le délire général est plus souvent relatif aux passions; ce qui le distingue le plus est le désordre des facultés intellectuelles proprement dites. Le délire partiel est plus souvent relatif aux affections; les facultés intellectuelles peuvent sembler dans ces cas tout-à-fait intactes sous bien des rapports. Quelques exemples feront mieux sentir ces difficultés lorsque nous parlerons des différentes espèces d'aliénations.

C'est dans le délire général qu'on observe ordinairement la plus

grande agitation. Beaucoup de malades vocifèrent jour et nuit, et ne tardent pas à avoir la voix si altérée que, malgré leurs efforts pour crier, on ne les peut entendre à quelques pas de distance.

Tous ceux qui ont visité des maisons de fous ont observé cette espèce d'aphonie.

Quoiqu'elle dépende en grande partie des cris, elle paraît souvent aussi soumise à une influence nerveuse spéciale, car quelques aliénés la présentent dès les premiers momens de leurs accès.

Quelques aliénés offrent dans les manifestations de leur délire une particularité que je ne puis passer sous silence.

Tous leurs gestes, tous leurs discours, plusieurs actions particulières se répètent un nombre plus ou moins considérable de fois. J'ai vu à la Salpétrière une jeune fille qui ne pouvait rien dire sans le répéter immédiatement après, exactement dans les mêmes termes, avec les mêmes inflexions de voix, etc. Ceci n'avait pas lieu seulement pour quelques paroles, mais pour des phrases très-longues. Elle se mouchait deux fois, crachait deux fois, et toutes ces actions doubles se ressemblaient exactement. On pouvait se demander si toutes ces actions soumises nécessairement à l'influence cérébrale n'étaient doubles que parce que l'action des deux hémisphères n'avait pas lieu simultanément; mais j'ai actuellement sous les yeux une malade qui répète trois fois les mêmes choses.

Il y a des délires érotiques, des délires de ce penchant si général qui attache les mères et les pères aux enfans, de ce sentiment précieux qui nous unit les uns aux autres par les doux nœuds de l'amitié. Il y a des aliénés querelleurs; on en voit de féroces, de meurtriers. Il en est de rusés, de voleurs; tous les grands établissemens contiennent des fous d'orgueil; les grands dignitaires, les princes, les souverains, les dieux même n'y sont pas rares; la vanité s'y rencontre avec tous ses ridicules. Ici vous trouvez des malheureux en proie à l'anxiété la plus déchirante; ne voyant dans le présent et dans l'avenir que des sujets de désespoir, ils implorent la mort, ils veulent se la donner pour terminer leurs misères.

Quelques-uns, impatiens de rester en place, ne rêvent que voyages, que courses lointaines; d'autres ont perdu la mémoire des personnes; ceux-ci dans leurs accès ne savent plus parler leur langue, et font entendre à la place des sons confus et bizarres débités sur le ton d'un discours suivi.

On trouve chez les aliénés des musiciens, des peintres, des artistes de tout genre, parmi des hommes que leur éducation n'a pas préparés à la culture des arts; on trouve des poëtes ou du moins des rimeurs parmi ceux qui ne savent pas même lire.

On rencontre des visionnaires de toute espèce ; on voit des malades sans cesse appliqués à la solution des plus grandes questions de la nature. Je possède un manuscrit fort long, composé par un jardinier, sur la formation du globe et ses révolutions ; les plus hautes questions de la métaphysique, de la religion, de l'astronomie s'y trouvent discutées et résolues. Enfin la perversion de ce penchant qui élève l'homme jusqu'à l'idée de son créateur se présente fréquemment dans l'aliénation ; les prophètes, les saints, les martyrs ne sont pas rares parmi les fous.

Faut-il conclure de toutes ces variétés, que peut affecter le délire, que chacune d'elles tient à la lésion isolée et distincte d'un organe particulier ? Faut-il admettre que l'organe de l'intelligence est composé de l'assemblage d'organes particuliers et distincts pour chaque penchant, chaque talent ? Faut-il, enfin, adopter dans toute son étendue le système psychologique d'après lequel cette grande question n'en serait plus une ?

Il serait déplacé, sans doute, de discuter dans un article sur l'aliénation mentale la valeur réelle et intrinsèque d'un système psychologique ; mais il est impossible de ne pas se prononcer sur l'exactitude de l'assertion de ces auteurs, qui prétendent que dans les délires partiels des formes particulières du crâne correspondent aux variétés du délire, peuvent même servir à reconnaître, à deviner les penchans, les idées, les talens qui dominent chez le malade.

L'observation impartiale des aliénés ne donne pas une réponse favorable à ces propositions. Il est certain que le même délire partiel, chez plusieurs malades correspond souvent à des formes opposées de la même partie du crâne. Parmi les fous religieux, j'en pourrais montrer dont la partie supérieure et moyenne du crâne offre un développement remarquable, tandis que, chez d'autres, la même partie est au-dessous du développement moyen ; les rois, les empereurs, les princes sont loin d'offrir généralement un développement marqué des régions correspondantes, dans le système, aux organes de l'ambition, de la domination, de la vanité ; ils sont quelquefois inférieurs sous ce rapport au malheureux qui passe toute la journée à balayer les cours, etc. Il est vrai que s'il existe des organes distincts pour chaque faculté, chaque penchant, il n'est pas nécessaire que leur développement offre rien d'extraordinaire pour que l'irritation, l'inflammation forcent leur activité et déterminent des phénomènes saillans, mais je puis dire par anticipation, qu'on trouve quelquefois, dans les cas de délire partiel, des lésions aussi étendues que dans ceux de délire général ; enfin on voit des délires partiels qui ne peuvent rentrer dans l'exercice régulier ou irrégu-

lier d'aucune faculté fondamentale. A la lésion de quelle faculté fondamentale correspond le délire d'un homme qui se croit changé en femme, *et vice versâ*; d'un homme ou d'une femme qui se croit changée en chien, en prend les habitudes, aboie comme lui, marche à quatre pattes, mord, etc. ?

Ce qu'on peut dire relativement à ces délires partiels, c'est que tout ce qui, dans le cours de la vie de l'homme, peut être pour lui l'objet d'un penchant particulier, d'un goût distinct, d'une passion dominante, toutes les idées bizarres qui peuvent passer dans son esprit, sont susceptibles de devenir dans l'état de maladie l'objet d'un délire partiel; que beaucoup de délires partiels ne peuvent réellement être rapportés à la lésion d'une faculté primitive; et qu'enfin, lorsqu'il pourrait sembler raisonnable de les rapporter à une altération de ce genre, l'étude attentive de la conformation du crâne est loin, dans la majorité des cas, de correspondre aux données des auteurs du système psychologique en question.

Qu'on n'aille pas croire, d'après l'opinion que j'énonce, que l'observation attentive des formes du crâne ne soit pas utile chez les aliénés : non, sans doute ; un crâne régulièrement développé, d'un volume raisonnable, doit, toutes choses égales d'ailleurs, faire porter un tout autre jugement sur l'issue possible de la maladie qu'un crâne étroit, difforme ; ce que j'ai dit ne s'applique qu'aux formes particulières et locales qu'on a dit correspondre aux siéges des facultés fondamentales, exclusivement ou principalement altérées chez certains malades.

En résumé, les désordres de l'intelligence chez les aliénés sont généraux ou partiels, relatifs aux facultés intellectuelles proprement dites, ou bien surtout aux passions, aux affections.

Je dois ajouter que, dans la grande majorité des cas, les aliénés n'ont pas la conscience de leur délire, qu'ils s'indignent de voir qu'on les prend pour des fous, qu'ils accusent souvent de folie ceux qui ne reconnaissent pas l'état d'intégrité de leur raison, tandis que quelques-uns sentent très-bien qu'ils déraisonnent et ne peuvent néanmoins s'empêcher de déraisonner. Ces exemples particuliers, assez rares, montrent quelle utilité on peut se promettre d'efforts de raisonnement employés pour convaincre un aliéné qu'il déraisonne.

TROISIÈME ORDRE DE SYMPTÔMES. — DÉSORDRES DU MOUVEMENT.

Ces désordres sont de plusieurs espèces : les uns consistent dans une altération passagère et locale, les autres dans une altération générale et persistante des mouvemens volontaires.

Chez beaucoup d'aliénés les mouvemens acquièrent une énergie, une vigueur extraordinaires; un besoin irrésistible de courir, d'agir, de sauter se manifeste; ces phénomènes, produits par l'irritation générale que détermine l'affection du cerveau, ne peuvent, sans doute, être regardés comme une altération importante et spéciale; mais quelquefois, pendant les paroxysmes de l'aliénation, les muscles de la face, ceux d'un bras, d'une jambe, sont agités de mouvemens irréguliers, comme convulsifs, bien distincts pourtant des convulsions qu'on peut observer chez des insensés épileptiques, hystériques, etc., lesquels, le plus souvent, agitent l'ensemble du système musculaire; ces désordres sont toujours locaux, ils ressemblent davantage aux convulsions névralgiques. Une femme atteinte d'une aliénation intermittente éprouve constamment, dans ses accès, une agitation singulière du bras gauche: soit qu'elle marche ou qu'elle reste en place, qu'elle soit distraite par des questions ou librement abandonnée à son délire, l'avant-bras, demi-fléchi sur le bras, est de temps en temps ramené vivement vers le corps, qu'il frappe de petits coups redoublés; en même temps la main est pendante. Les accès passés, ce membre n'offre aucune irrégularité de mouvement; il semble donc que son agitation désordonnée soit liée au travail morbide d'où résultent les accès de folie.

Quelque temps après un de ses derniers accès, cette femme a été frappée d'une attaque d'hémorrhagie cérébrale, dont le seul symptôme sur les mouvemens fut la paralysie du bras gauche, siége habituel de l'espèce de convulsion que j'ai indiquée.

J'ai observé des mouvemens analogues chez une jeune fille, toutes les fois qu'elle est reprise de ses accès de folie. Mais ce sont des accidens si rares, qu'ils n'ont peut-être pas été rencontrés par tous les observateurs. Il n'est pas étonnant qu'il n'en soit pas question dans les écrits sur l'aliénation mentale.

Il n'en est pas de même d'une altération autrement grave et très-commune, espèce de paralysie sur laquelle les auteurs anciens n'ont rien dit, que l'illustre Pinel a entrevue, et que M. Esquirol a étudiée avec beaucoup de soin, en s'appliquant surtout à reconnaître son influeuce sur la marche ultérieure des maladies mentales. Depuis M. Esquirol, le docteur Delaye, dans sa thèse inaugurale, MM. Bayle et Calmeil, chacun dans un travail particulier, en ont rapporté de nombreuses observations.

Cette altération, désignée par les noms de paralysie des aliénés, paralysie générale, incomplète, consiste dans l'affaiblisement général et graduel des muscles soumis à la volonté.

Elle se manifeste dans son principe par l'embarras des mouve-

mens de la langue : les malades n'articulent plus distinctement ; ils s'arrêtent long-temps sur quelques syllabes qu'ils ne franchissent qu'avec effort, ne peuvent plus prononcer quelques lettres, les R par exemple, ou les font rouler péniblement. Bientôt on observe un trouble analogue dans les mouvemens des jambes, des bras, enfin dans tout le système musculaire.

On a dit que cet état commence le plus souvent par la langue, il est possible qu'il commence aussitôt dans les jambes et dans les bras, et qu'il ne détermine pas encore dans les mouvemens de ces parties de changemens appréciables pour l'observateur, tandis que, aussitôt que les mouvemens de la langue n'ont plus toute leur précision, la prononciation est altérée, et l'attention du médecin fixée sur ce désordre.

Il faut de l'habitude pour reconnaître les premiers degrés de cet état; toutes les maisons d'aliénés contiennent un certain nombre de malades qui n'offriraient, pour un homme neuf à les observer, aucun désordre dans les mouvemens, et qui, pour un médecin exercé, sont bien positivement frappés d'un commencement de paralysie générale.

Au reste, le diagnostic n'est difficile que dans le principe. Lorsque ce symptôme a fait quelques progrès, l'embarras de la prononciation est très-sensible ; le malade ne peut parler sans que tous les muscles de la face n'entrent en contraction : la progression est incertaine, vacillante ; les mouvemens des bras peu assurés : la main maladroite ne peut conserver une position déterminée, elle tremble constamment.

Néanmoins ce n'est pas encore la force des mouvemens qui est perdue autant que leur précision. Si on demande à un de ces malades de serrer quelque objet, il le serre avec force : mais s'il veut exécuter un travail un peu délicat, tailler une plume, enfiler une aiguille, il n'en viendra pas à bout ; il pourra même à peine boutonner ses vêtemens. S'il veut courir, chacun des sauts dont se compose sa course aura une étendue assez considérable, mais irrégulière ; il déviera souvent à droite et à gauche avant d'arriver à son but. Il n'a aucune souplesse lorsqu'il court ; son tronc, sa tête, ses bras sont tendus ; il retombe lourdement sur la plante des pieds : cette tension existe aussi dans les muscles de la face ; les paupières sont largement ouvertes, les mâchoires serrées. Cependant la sensibilité s'émousse, les irritations exercées sur la peau ne sont perçues qu'après un certain temps. On observe quelquefois, au début de la paralysie générale, un besoin irrésistible d'agir. Un de mes malades, lorsqu'il a commencé à être attaqué de

cette complication, ne pouvait rester en place ; il marchait du matin au soir avec une extrême rapidité, et semblait entraîné à cet exercice forcé plutôt par un besoin machinal que par une détermination volontaire; insensiblement sa marche est devenue plus lente, et enfin, aujourd'hui elle est tout-à-fait retardée. La paralysie générale est souvent plus prononcée dans un côté du corps que dans l'autre. Quelquefois même les deux côtés du corps offrent d'un jour à l'autre une différence inverse sous ce rapport.

Si l'on observe avec attention la marche de cette complication, on y reconnaît deux périodes bien distinctes; dans la première, que j'ai seule indiquée jusqu'ici, les mouvemens, quoique incertains, ont encore une certaine vigueur, peut-être plutôt une certaine rigidité, qui fait place au bout de quelque temps à un relâchement, à un état de résolution, sans cesse augmentée, du système musculaire.

Alors les malades ne sont plus capables d'aucun effort, les traits de la face tombent, les paupières s'entr'ouvrent péniblement; l'œil est éteint, les mâchoires écartées, les lèvres pendantes ; alors aussi les déjections deviennent involontaires ; ces malheureux, qui ne peuvent se transporter qu'avec une fatigue excessive d'un lieu à un autre, restent habituellement couchés; bientôt la peau s'excorie de tous côtés, et la mort termine enfin cette longue et déchirante agonie.

Il est très-fréquent d'observer dans le cours de ces désordres des attaques de congestion cérébrale, suivies de convulsions, de coma, qui durent plusieurs heures et se répètent fréquemment plusieurs jours de suite. Après ces attaques, l'affaiblissement intellectuel et l'altération des mouvemens, dont les progrès sont ordinairement proportionnels, se montrent plus prononcés. Chez plusieurs malades, des intervalles variables d'un état stationnaire dans la marche des symptômes sont interrompus par des attaques de ce genre, à la suite desquelles les désordres de toute espèce augmentent considérablement, sans jamais rétrograder, et atteignent enfin le dernier degré d'intensité.

Chez le plus grand nombre des aliénés qui présentent cette triste complication, elle ne s'est montrée qu'à la suite des désordres intellectuels; chez quelques-uns, le début de ces deux genres de désordres a été simultané ; enfin, chez un petit nombre, l'altération musculaire semble avoir précédé celle de l'entendement. Une observation, consignée dans la dissertation inaugurable du docteur Delaye, prouve que cette espèce de paralysie peut avoir lieu chez des sujets qui ne sont pas aliénés.

Symptômes accessoires. — Si l'on joint aux trois ordres de symptômes que nous avons passés en revue, une insomnie opiniâtre, presque constante dans toutes les aliénations récentes, commune dans des aliénations anciennes qui ont conservé de l'acuité et qui revient d'ailleurs dans la plupart des paroxysmes ou accès de folie, quelles que soient sa forme et son ancienneté, on aura une idée à peu près complète des symptômes essentiels, des symptômes cérébraux, si l'on peut ainsi dire, de la maladie.

Ce dernier phénomène, l'insomnie, est quelquefois porté à un degré d'intensité à peine croyable; on voit des malades passer, sans dormir, des mois entiers, des années même, au dire de quelques auteurs.

Quant aux symptômes accessoires fournis par l'habitude extérieure du corps et par l'examen des fonctions organiques, ils sont très-variables, suivant les malades et suivant les époques de la maladie.

Chez la plupart des aliénés, l'expression de la face est en rapport avec la nature des passions dominantes; elles se peignent avec d'autant plus d'énergie et de vérité, que rien n'en contrarie la manifestation.

La conjonctive est le siége ordinaire d'une forte injection; la conque des oreilles est souvent d'un rouge intense. La coloration des joues n'est pas dans un rapport constant avec celle de ces deux parties; elles peuvent être d'un rouge écarlate ou pâles et livides, avec le même degré d'injection de la conjonctive et de la conque de l'oreille. La peau est chaude et sèche, ou chaude et humide : c'est surtout au front que la chaleur est constante; elle coïncide souvent dans cette partie avec le froid des extrémités.

Le pouls est sensiblement accéléré chez le plus grand nombre des insensés. Il est singulier que la plupart des auteurs qui ont parlé de la folie aient dit que cette maladie n'est accompagnée d'aucun dérangement dans l'état du pouls. Chez le plus grand nombre des malades, cette accélération existe. Rush a trouvé le pouls accéléré chez les 7/8 des malades de son hôpital. J'ai fait compter, avec une montre à secondes, le pouls de 62 malades, hommes et femmes, pris au hasard parmi les plus anciens et les plus récens; aucun de ces malades n'avait d'affection étrangère à la folie.

Le nombre des pulsations, par minutes, était,

Chez 5 individus, de 60 à 70,
Chez 18, ... de 70 à 80,
Chez 23, ... de 80 à 90,
Chez 6, ... de 90 à 100,
Et enfin, chez 10, ... de 100 à 120.

La moyenne de tous ces résultats est à peu près 84 pulsations par minute ; ce qui, sans doute, est supérieur au terme moyen normal des pulsations artérielles.

Ainsi, on peut établir qu'il existe communément une accélération fébrile du pouls chez les insensés. Chez quelques-uns on observe une diminution sensible dans le nombre des pulsations artérielles ; chacune d'elles, grande et forte, est séparée des autres par un intervalle considérable.

La plupart des aliénés offrent aussi des altérations remarquables dans les battemens du cœur. Chez plusieurs ils se font sentir très-fort, soulèvent la main ou le cylindre qui les explore ; ils sont tumultueux, intermittens chez un petit nombre ; chez d'autres presque insensibles au toucher et à l'oreille ; enfin, quelques symptômes d'hypertrophie, de dilatation du ventricule gauche ou d'autres altérations organiques de l'organe central de la circulation existent chez le plus grand nombre des malades, et, parmi les autopsies que j'ai faites, surtout depuis trois ans, j'ai reconnu quelque altération de ce genre sur plus des cinq sixièmes des cadavres.

La digestion est ordinairement dérangée dans les premiers temps de l'aliénation, la bouche est pâteuse, la langue couverte d'un enduit blanchâtre, l'appétit nul, la soif intense, la constipation opiniâtre. Ces symptômes se dissipent ordinairement d'eux-mêmes sous l'influence d'un traitement simple au bout de quelques jours, et l'appétit revient à son état naturel, ou bien même le malade mange et digère beaucoup plus que dans son état de santé. La constipation persiste souvent pendant la durée de la maladie. Plusieurs aliénés offrent une sputation, une sorte de salivation habituelle. Diverses affections thoraciques ou abdominales peuvent compliquer l'aliénation.

La coexistence de quelque affection très-grave de ces parties lui imprime quelquefois une marche intermittente. Il n'est pas rare de voir une phthisie, déclarée pendant le cours de la folie, en suspendre la marche. Le malade revient à la raison pendant que l'affection des poumons fait des progrès : ces progrès sont-ils suspendus, l'aliénation reparaît ; et ces alternatives se succèdent jusqu'à la mort.

Souvent une affection aiguë qui survient dans le cours d'une aliénation mentale en interrompt la marche ; elle reparaît avec jous ses symptômes, lorsque l'affection accidentelle est passée. J'ai plus souvent observé cet effet produit par les inflammations aiguës de la poitrine que par celles du bas-ventre. Quelquefois enfin, une affection aiguë, survenant dans le cours d'une aliénation, suspend

complètement sa marche et amène une guérison parfaite. Je reviendrai sur ces faits en parlant des terminaisons de la folie.

J'ai passé en revue les symptômes principaux de l'aliénation mentale; les seuls constans sont les troubles intellectuels; ils existent chez des aliénés dont les sensations et les mouvemens s'exercent aussi régulièrement que dans l'état de santé.

D'autres fois, ils se trouvent combinés avec de fausses perceptions: dans quelques-uns de ces cas, les actions, les discours des aliénés sont les mêmes que les actions et les discours d'un homme raisonnable qui éprouverait, par l'effet de circonstances extérieures, les mêmes perceptions qu'éprouve l'aliéné par l'effet du dérangement de ses organes. Le désordre intellectuel ne semble vraiment alors qu'une conséquence de celui des sensations. Il n'en est pas de même des désordres du mouvement volontaire; il est clair que, s'ils existaient seuls, il n'y aurait pas d'aliénation mentale: par conséquent cet ordre de symptômes est toujours une complication de l'un des autres ou de tous les deux. Il mérite néanmoins dans la pratique de l'aliénation mentale une très-grande attention; en effet, presque toutes les fois qu'il apparaît, le désordre des idées ne consiste plus dans une simple perversion des facultés intellectuelles: il s'est manifesté une altération plus profonde et plus irréparable; les perceptions sont émoussées, la mémoire perdue ou du moins très-affaiblie; les associations d'idées, vraies ou fausses, n'ont plus lieu avec vigueur. L'altération intellectuelle est analogue à celle des mouvemens; s'il est permis de parler ainsi, c'est une sorte de paralysie, tandis que les désordres précédens ressemblaient plutôt à des efforts convulsifs.

D'après les nombreuses observations de M. Esquirol, tout espoir de guérison est perdu lorsque la paralysie générale se manifeste. Si cette proposition a été infirmée dans quelques cas fort rares, on a si souvent eu l'occasion d'en vérifier l'exactitude, que le très-petit nombre d'exceptions ne suffit pas pour la faire modifier.

On peut poser en principe que, toutes choses égales d'ailleurs, l'aliénation dans laquelle on n'observe que des dérangemens relatifs à l'intelligence, aux affections, aux passions, est moins grave que celle qui est compliquée de désordres dans les sensations; que l'existence de désordres dans les sensations, quoique aggravant la maladie, laisse encore beaucoup de chances de succès: tandis que la complication de désordres généraux du système musculaire est un caractère presque constant d'incurabilité.

D'après un relevé fait sur une population de trois cent trente-quatre aliénés, dont cent quarante-quatre hommes et cent quatre-

vingt-dix femmes, j'ai reconnu que deux cent quatorze, dont quatre-vingt-quatorze hommes et cent trente-huit femmes, présentent des désordres intellectuels sans complications; quatre-vingt-neuf, dont cinquante-cinq femmes et trente-quatre hommes, offrent des désordres variés de la sensibilité; enfin trente et un, dont vingt-deux hommes et neuf femmes, sont atteints de paralysie générale. On voit par ce relevé que le nombre des malades qui n'offrent ni désordres de la sensibilité ni désordres du mouvement est le plus considérable, que les désordres de la sensibilité sont dans la même proportion dans les deux sexes, et que ceux du mouvement sont beaucoup plus communs chez les hommes.

DIVISIONS DES MALADIES MENTALES.

Dans les divisions des maladies mentales en genres, espèces, etc., on n'a eu égard, en général, qu'aux formes particulières des dérangemens intellectuels, qu'à un ordre de symptômes par conséquent; si l'importance que j'ai accordée à l'étude des deux autres ordres n'est pas illusoire, on ne sera pas étonné que j'en tienne grand compte dans la classification que j'adopterai. Mais, avant de la faire connaître, j'exposerai rapidement celles qui se sont succédées jusqu'à nos jours.

Les anciens divisaient l'aliénation mentale en manie et en mélancolie; ils entendaient par manie un délire général, et par mélancolie un délire partiel.

Cette division est arrivée jusqu'à nous, recevant de temps en temps des modifications qui n'ont pas empêché qu'elle ne soit encore adoptée par des auteurs modernes.

Pinel a divisé l'aliénation mentale en 1° *manie*, qu'il définit un délire général avec agitation, irascibilité, penchant à la fureur; 2° *mélancolie*, délire exclusif avec abattement, morosité, penchant au désespoir; 3° *démence*, une débilité particulière des opérations de l'entendement et des actes de la volonté; 4° *idiotisme*, une sorte de stupidité plus ou moins prononcée, un cercle très-borné d'idées et une nullité de caractère. B. Rush, professeur à l'Université de Pensylvanie, dans un excellent traité *des Maladies de l'Intelligence*, divise ces maladies en partielles et en générales. Les premières sont subdivisées en tristimanie (hypocondriasis); il désigne par là l'espèce d'aliénation dans laquelle des idées fausses, sur sa personne, ses affaires, sa condition, plongent un malade dans le désespoir: et en aménomanie, celle dans laquelle le délire est gai.

Il subdivise les dérangemens intellectuels généraux en 1° *manie*, délire général, violent, avec penchant à la fureur; 2° *manicula*,

un diminutif de l'état précédent devenu chronique; 3° *manalgia*, engourdissement général du corps et de l'esprit. Il nomme dissociation l'état appelé démence par M. Pinel, et fatuité l'idiotisme du nosographe français. M. Esquirol a divisé l'aliénation mentale en manie (délire général), et monomanie (délire partiel). Le mot monomanie fournit, sans doute, à l'esprit une idée plus claire et plus applicable à la diversité des cas du délire partiel, que le mot mélancolie. Cet auteur réserve le mot idiotisme ou idiotie à l'oblitération congéniale de l'intelligence, celui de démence à l'oblitération accidentelle.

M. Spurzheim admet quatre formes de folie : l'idiotisme, la démence, l'aliénation et l'irrésistibilité. Gall a cherché surtout à rattacher les délires partiels à la lésion de quelqu'une des facultés qu'il considère comme fondamentales. Le docteur Georget, adoptant les divisions de M. Esquirol, y ajoute un cinquième genre, composé de la démence aiguë, décrite par ce médecin comme une simple variété.

La base commune de toutes ces divisions, la simplicité ou l'étendue du délire, et son caractère particulier, est-elle solide? Sont-ce véritablement des espèces différentes de maladie, ces états qui se succèdent les uns aux autres, alternent si souvent chez le même individu, et qui, dans bien des cas, ont une physionomie si douteuse, si mobile, qu'ils ne rentrent exactement dans aucune division des auteurs? Hallam ne leur accorde aucune importance; frappé de l'insuffisance de la plupart des divisions et de la difficulté d'en créer une meilleure, il n'en suit pour ainsi dire aucune dans ses observations sur la folie et la mélancolie. Il s'abstient aussi de définir la folie parce qu'il trouve très-difficile d'en faire une définition convenable, et que, dit-il, un médecin appelé auprès d'un fou, reconnaît assez bien son état sans avoir besoin de le définir. S'il y a de l'inconvénient à multiplier les divisions, il y en a plus encore, sans doute, à ne rien distinguer : le travail d'Hallam laisse donc beaucoup à désirer sous ce rapport.

La division de M. Esquirol en manie, monomanie, idiotie et démence, est sans doute, parmi celles que j'ai indiquées, la plus complète et la plus conforme aux faits. Cependant les différences propres à chacune de ces espèces me semblent plus convenables pour caractériser des variétés que des espèces.

Si l'on possédait sur les différens états organiques qui constituent les maladies mentales des données exactes et complètes, il serait facile de faire disparaître toutes ces difficultés; mais la science n'est pas encore arrivée à ce degré de perfection. Tout ce qu'on

peut demander au point où nous en sommes, c'est que, faute de résulter de données anatomiques, une classification des maladies mentales soit au moins basée sur des considérations physiologiques assez exactes pour nous conduire ensuite plus loin, en dirigeant mieux les recherches anatomiques.

Je ne me flatte pas d'avoir réussi dans cette entreprise; mais je puis me rendre cette justice, que, si je me suis un peu écarté de la direction suivie par tous les auteurs, je n'ai eu d'autre motif que de contribuer de ma part d'efforts à l'étude d'une classe de maladies si fatales et en même temps si dignes d'intérêt.

Trois ordres de phénomènes, sensations, combinaisons intellectuelles, mouvemens, se succèdent dans l'action du système nerveux.

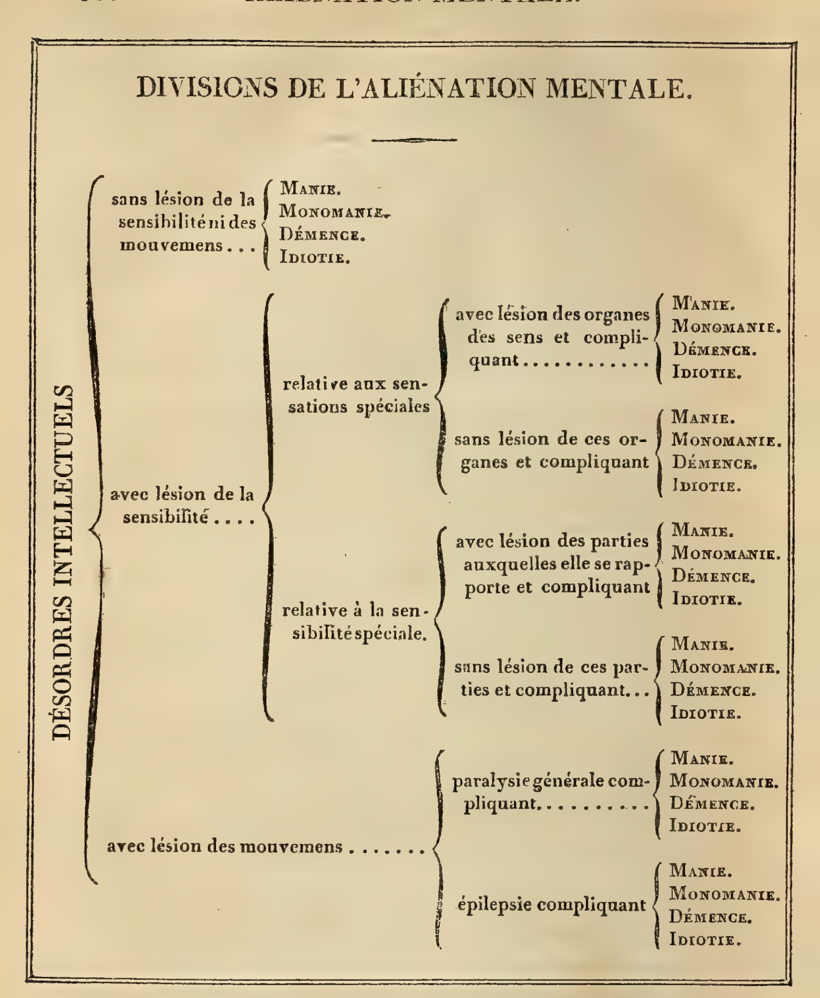
Trois ordres de symptômes exactement correspondans se montrent isolés ou réunis dans les maladies mentales.

En fondant sur l'existence des symptômes d'un seul de ces ordres, et sur l'apparition successive de ceux des deux autres ordres, les divisions principales de l'aliénation mentale, ne peut-on se flatter d'avoir pris une base physiologique de classification? ne peut-on même espérer que cette base est en même temps anatomique, si l'on admet, avec la plupart des auteurs modernes, que la sensibilité, le mouvement, l'intelligence ont chacun leur siége organique à part, quoique dépendant d'un même système?

Comme les désordres intellectuels sont les plus constans, les seuls vraiment essentiels des maladies mentales, les cas particuliers dans lesquels ils se présenteront seuls composeront une première division; cette première division comprendra la manie, la monomanie, la démence, l'idiotie de M. Esquirol existant sans complication de fausses sensations ou de désordres dans le système musculaire.

Dans la seconde division se trouveront rangés tous les cas caractérisés par la coïncidence de troubles dans les sensations et de dérangemens intellectuels.

Enfin dans la troisième seront rangés tous ceux qui offriront la lésion particulière du système musculaire à laquelle les auteurs ont donné le nom de paralysie générale, paralysie des aliénés. Cette troisième classe comprendra aussi les aliénés épileptiques, ainsi que les idiots qui ont des membres atrophiés et paralytiques. Le tableau suivant est destiné à donner une idée de cette classification.



On objectera peut-être que, dans cette distribution des maladies mentales, des cas différens se trouvent rapprochés, et des cas analogues éloignés les uns des autres; qu'une manie, par exemple, figure successivement à côté de la monomanie, de la démence, et se trouve séparée d'autres cas de manie, parce qu'un ordre de symptômes en plus ou en moins, le trouble des sensations ou celui des mouvemens, se sera offert à l'observateur. Mais c'est à mon avis de la présence ou de l'absence de ces symptômes relatifs aux sen-

sations et aux mouvemens, que résultent les différences capitales; les distinctions fondées sur les limites ou l'étendue du délire me semblent à côté d'une importance médiocre.

Qui pourrait assurer d'ailleurs que chaque forme principale du délire, la monomanie, la manie, qui se succèdent si souvent chez le même individu, qui sont si rares dans leur état de simplicité, la monomanie surtout, que je n'en ai jamais vu trois exemples bien caractérisés ; qui pourrait assurer, dis-je, que ces différentes formes du délire ne sont pas plutôt en rapport avec le caractère particulier de l'insensé, avec ses dispositions du moment, qu'ils ne sont en eux-mêmes des maladies distinctes ?

Que deux hommes d'un tempérament différent, l'un sanguin, nerveux, très-sensible, très-emporté, l'autre du tempérament dit mélancolique, d'un caractère froid et concentré, reçoivent en même temps une grave insulte : le premier entre de suite en colère, s'en prend à tout ce qui l'entoure, renverse et détruit ce qui s'offre à lui, etc., etc.; le second sent péniblement son offense, en calcule les fâcheux effets; mais aucune action violente n'exprime sa souffrance.

Que deux aliénés offrent les mêmes différences de tempérament, de caractère, éprouvent la même insulte par suite d'une fausse sensation, ou que, sans éprouver une fausse sensation, ils se croient tous deux insultés de la même manière, l'un va présenter tous les symptômes d'un violent accès de manie, l'autre va rester concentré sur son idée pénible : c'est un monomaniaque.

Ces comparaisons ne paraîtront pas forcées quand on se rappellera qu'il existe une analogie assez constante entre le tempérament des insensés et la forme particulière de leur délire ; que le tempérament sanguin nerveux est surtout commun dans la manie, le tempérament dit mélancolique fréquent dans la mélancolie (*voyez* Esquirol, *Dict. des Sciences médic.*); enfin, si l'on ajoute que dans la grande majorité des cas appelés du nom commun de monomanie, le délire est plutôt remarquable parce qu'une idée dominante revient sans cesse se présenter à l'esprit du malade que parce qu'il ne déraisonne que sur une seule idée, on verra bien que les caractères de ces différentes espèces se fondent les uns dans les autres et ne peuvent suffire pour établir des divisions principales. On peut donc croire que les formes différentes du délire dans ce qu'on appelle manie, monomanie, etc., ne sont peut-être que les expressions propres aux tempéramens et aux caractères différens des malades aliénés.

Enfin, que cette opinion soit exacte ou qu'elle soit forcée, la

classification que j'adopte ne détruit pas ces divisions ; seulement ces différens états constituent, dans mon travail, des variétés de la même classe et non pas des classes à part.

A. *Première division de l'aliénation mentale. — Désordres intellectuels, moraux, affectifs.* — Dans tous les cas qui composent cette classe, il existe des désordres intellectuels, sans complication de désordres dans les sensations ou les mouvemens ; mais, suivant les formes particulières du dérangement de l'intelligence, on peut établir des subdivisions assez distinctes. On sent bien que, dans la description générale que je trace, je dois plutôt me borner à une définition de chacun de ces états particuliers, que chercher à en tracer une description complète.

La première de ces subdivisions est la manie, dans laquelle le délire est général, les accès de fureur assez communs, l'agitation physique constante, l'insomnie fréquente, surtout au début.

La physionomie des maniaques offre toujours une expression forte, leurs yeux sont brillans, mobiles, leur figure animée, leur cou gonflé, leurs jugulaires distendues. Cet état du cou et des jugulaires est la suite des vociférations de ces malades. Pour peu que la maladie ait duré quelque temps, la voix des maniaques devient *enrouée, voilée ;* on a souvent de la peine à l'entendre.

Le pouls est fébrile, fréquent ; la peau chaude, sèche ou humide : la température du corps est souvent inverse à la tête et aux extrémités inférieures ; celles-ci sont froides, lorsque la tête est brûlante.

L'appétit est ordinairement perdu dans les premiers temps de la manie, la soif intense, la langue sèche et couverte d'un enduit blanchâtre peu épais, la constipation opiniâtre. Au bout d'un ou deux septénaires de durée, ces symptômes de dérangement des organes digestifs disparaissent, l'appétit redevient naturel ; assez souvent même la voracité est extrême : les malades mangent et digèrent en proportion de la force et de la multiplicité des mouvemens de toute espèce auxquels ils se livrent.

La manie offre souvent des intervalles d'une espèce de calme ; les malades, pendant ce temps, peuvent s'occuper plus spécialement d'une série d'idées relatives à leurs affaires, à leurs affections. Les paroxysmes d'une violente agitation succèdent ordinairement à ces périodes de calme.

La manie est souvent intermittente ; les intervalles de santé durent quelques jours, quelques mois, une année. Plusieurs maniaques retombent malades constamment aux mêmes époques de l'année.

La manie se termine par résolution, par un état chronique, par la démence, que nous étudierons bientôt ; elle est souvent, dans son cours, compliquée de dérangemens dans les sensations ou de désordres musculaires, et rentre alors dans la deuxième ou la troisième division que nous avons établie.

La monomanie consiste dans un délire partiel ou circonscrit à un petit nombre d'objets. La monomanie dans son état le plus simple est excessivement rare ; le nombre des malades qui ne délirent que sur un seul objet est infiniment petit, à côté du nombre de ceux que l'on appelle monomaniaques. On confond souvent dans cette dénomination tous les insensés qui ont une idée dominante habituelle. Je n'ai vu que deux monomaniaques qui méritassent rigoureusement ce nom, et encore ces deux malades éprouvaient par intervalles un délire plus ou moins étendu.

Tous les auteurs qui ont parlé de la monomanie l'ont distinguée suivant que l'idée dominante du délire était une idée gaie, excitante (aménomanie de Rush, monomanie proprement dite de M. Esquirol), ou bien une idée désespérante (tristimanie de Rush, lypémanie de M. Esquirol). Le délire des premiers est en général plus vif, plus turbulent ; celui des derniers plus sombre, plus concentré. Les monomaniaques du premier genre se rapprochent beaucoup des maniaques. Leur délire consiste en idées excitantes ; ils sont puissans, riches, élevés au-dessus des autres hommes : ce sont les dieux, les rois des maisons de fous. Les lypémaniaques, ou tristimaniaques, au contraire, en proie à des idées tristes, sont craintifs, soupçonneux, recherchent la solitude, ils croient avoir perdu leur fortune, leur honneur, leur réputation.

Beaucoup de symptômes propres à la monomanie et surtout à la lypémanie ou tristimanie ont été long-temps regardés comme constituant la maladie désignée sous le nom d'hypochondrie.

Ces deux formes principales de monomanie se succèdent souvent l'une à l'autre, se confondent quelquefois avec la manie.

La marche de la monomanie est active ou lente ; la monomanie proprement dite se rapproche de la manie par la fréquence des paroxysmes, par la tendance à se terminer assez promptement par la guérison, etc., etc. La lypémanie, au contraire, est en général assez lente ; c'est peut être de toutes les formes de maladies mentales, celle qui peut persister le plus long-temps sans devenir incurable.

La démence n'est autre chose que l'oblitération de l'intelligence, survenue graduellement lorsqu'elle succède à la manie ou à la mo-

nomanie, et alors presque toujours incurable, ou débutant d'emblée, démence aiguë, et susceptible de guérison.

Chez la plupart des individus en démence, les fonctions organiques deviennent d'autant plus actives, que les fonctions intellectuelles le sont moins. Ces insensés ont beaucoup de disposition à l'obésité ; ils sont sales ; beaucoup ne sentent pas leurs besoins, et doivent être soignés comme des enfans.

L'idiotie consiste, comme la démence, dans l'oblitération, la destruction plus ou moins complète de l'intelligence ; elle en diffère, en ce que cette oblitération est primitive, congéniale chez l'idiot, tandis qu'elle est accidentelle, consécutive chez l'individu en démence.

Il existe encore cette différence entre l'idiotie et la démence, que le travail morbide d'où résulte la première est arrêté depuis long-temps, tandis que le travail morbide qui constitue la démence n'est, pour ainsi dire, jamais arrêté complètement, et tend sans cesse à faire de nouveaux progrès.

Quelques auteurs, Georget entre autres, ne comprennent pas l'idiotie dans l'aliénation mentale, se fondant sur ce que cette maladie est congéniale et dépend le plus souvent d'un vice de conformation du cerveau. Ces raisons me semblent insuffisantes. Est-ce que la cataracte congéniale, parce qu'elle est congéniale, ne doit pas être étudiée avec la cataracte accidentelle? etc. Est-ce que le bec de lièvre, le spina-bifida, ne doivent pas, chacun, trouver leur place dans une distribution méthodique des maladies des lèvres et du rachis, parce qu'ils sont des vices de conformation?

M. Esquirol divise les idiots en idiots proprement dits et en imbéciles : les idiots sont ceux chez lesquels l'oblitération intellectuelle est portée au plus haut point d'intensité. Il y a plusieurs degrés d'idiotie : quelques idiots n'ont pas assez d'idée pour porter à leur bouche les substances alimentaires, mais il suffit d'introduire ces substances dans la bouche pour que l'idiot en exécute la mastication et la déglutition ; tandis que dans les degrés les plus prononcés d'idiotie cela ne suffit pas encore : il faut pousser jusque dans le pharynx le bol alimentaire, qui, soumis alors aux contractions musculaires de la vie organique, est conduit dans l'estomac.

Les imbéciles sont ceux qui, sans avoir assez d'intelligence pour remplir les fonctions ordinaires de la société, sont néanmoins susceptibles d'une sorte d'éducation.

Tels sont très-sommairement les différens genres d'aliénation mentale qui composent notre première classe.

B. Dans la *seconde* caractérisée par la *complication de désordres*

dans les perceptions et dans les facultés intellectuelles, de nouveaux symptômes apparaissent.

Que le délire soit général ou partiel, qu'il soit marqué par la force, la variété des idées, ou que déjà la froide démence ait imprimé sur le front du malade son ineffaçable empreinte, tous les insensés qui éprouvent de fausses perceptions ne sont plus dans leur délire, seulement en rapport avec le monde extérieur; mais sollicités par des voix dont ils ne découvrent pas les auteurs, par des objets effrayans qui s'offrent à leur vue, tourmentés d'odeurs infectes, sentant le poison dans leur bouche, ils réagissent chacun, suivant le nombre et la force des idées qu'il possède, contre ces fausses sensations. *a*. La fureur du maniaque et du monomaniaque ne connaît plus de bornes; les tribunaux, le fer, le feu sont invoqués pour punir la barbarie de leurs secrets persécuteurs; on en voit mettre le feu à leur maison pour brûler les sorciers qui l'habitent; d'autres massacrent les personnes qui les approchent, et qu'ils prennent pour leurs ennemis. Rien n'est plus commun que d'en voir parmi ces malheureux s'en prendre à la magie, à la physique, enfin à tous les moyens dont les mystères peuvent leur expliquer comment ils entendent, voient, sentent, goûtent, sans apercevoir personne qui leur parle, sans que d'autres qu'eux voient, sentent et goûtent comme eux. On pourrait remplir bien des volumes, des scènes tragiques que réalisent si souvent les maniaques poursuivis de fausses sensations. *b*. Mais lorsque la sensibilité diminuée du malade a émoussé les sensations vraies ou fausses, lorsque la dégradation profonde de son intelligence ne lui permet plus d'actives combinaisons de la pensée, vous le voyez murmurant sourdement ses plaintes, ou s'entretenant à voix basse avec les voix qui lui parlent.

L'intensité de la réaction et du délire, provoqué, alimenté ou spécialisé par la nature particulière des fausses sensations, est toujours en rapport avec le degré d'activité intellectuelle et de force physique du malade.

c. Je ne sais si jamais on a observé de désordres dans les sensations des idiots, je n'en ai jamais rencontré ni lu d'exemples, et je pense que cette altération ne pourrait survenir dans l'idiotie que par l'effet d'un travail morbide accidentel et étranger à l'affection primitive.

C. *Troisième classe des aliénations*, compliquées de *désordres musculaires*. — C'est dans cette classe que viennent se fondre et disparaître la plupart des symptômes caractéristiques des divisions en manie; monomanie, etc. L'uniforme démence caractérise le plus

grand nombre des insensés devenus paralytiques ; ou si, dans le principe de ces affections, il ressort quelquefois des apparences de délire partiel, on peut toujours y reconnaître le cachet de la démence profondément imprimé. Telle n'est pas l'opinion de M. Bayle, qui, regardant la paralysie dont nous parlons comme un symptôme de méningite chronique, assigne comme phénomènes propres aux différentes époques de cette altération méningienne une période de monomanie, une période de manie, et enfin, une période de démence. Les raisonnemens de M. Bayle, pour établir la solidité de ces distinctions, n'empêchent pas que dans tous les cas caractérisés par la complication de paralysie générale, il n'y ait jamais, pour ainsi dire, de monomanie, de manie caractérisées ; c'est la démence qui domine dès le principe. Le délire de ces malades, analogue à une rêvasserie sénile, activé quelquefois par un mouvement de fièvre, est toujours marqué par l'incohérence, la succession désordonnée et l'avortement des idées; c'est d'un bout à l'autre un songe sans suite, mais jamais je n'ai observé dans ce cas la fermeté de conviction, l'opiniâtreté, les arguties des monomaniaques ; jamais la violence, l'activité, la succession rapide d'idées d'un maniaque. Le paralytique pleure plus souvent qu'il ne se croit un grand personnage; et si quelquefois l'idée de richesses, d'honneurs, lui passe dans la tête (ce que je ne veux pas nier, car les exemples n'en sont pas rares), il l'exprime comme un homme en démence, et non comme un monomaniaque.

Les assertions de M. Bayle, à cet égard, me semblent très-exagérées, et fournissent, à mon avis, une preuve de plus de l'inconvénient de prendre pour bases de division les manifestations symptomatiques les plus inconstantes et les plus fugaces.

Je crois que tous ceux qui voudront observer sans prévention les aliénés paralytiques s'accorderont à dire que le délire, chez eux, est dix-neuf fois sur vingt celui de la démence, que jamais, pour ainsi dire, les périodes monomanie, manie, démence, ne s'enchaînent avec la moindre régularité, quoiqu'il soit vrai qu'un assez grand nombre de ces malades disent, par momens, qu'ils sont riches, qu'ils ont des places, des titres, etc.

CAUSES.

Les médecins ont généralement étudié avec d'autant plus d'attention les causes des maladies mentales, que, privés de donnée exactes sur la nature et le siége organique de la maladie, ils espéraient déduire de la connaissance exacte de ses causes, des in-

ductions utiles, et que certaines formes de folie semblaient, par leur nature, pouvoir être des conséquences d'une suite d'impressions analogues aux idées dominantes des malades.

Il est sans doute fort important de remonter à la source des circonstances qui peuvent occasioner les maladies mentales. Cette connaissance peut fournir des données utiles pour en obtenir la guérison et en prévenir le retour.

Les causes des maladies mentales ont été distinguées en prédisposantes et en excitantes.

Causes prédisposantes. — Les climats chauds produisent moins de fous que les climats tempérés, et cependant nous voyons plus de folies éclater dans l'été que dans l'hiver. Il résulte de relevés faits sur un nombre considérable d'aliénés, que dans nos contrées les mois de mai, juin, juillet et août sont ceux qui produisent le plus de maladies mentales; les mois de janvier, février, mars, ceux qui en produisent le moins. (Esquirol.)

Plusieurs maladies mentales intermittentes reviennent constamment dans les mêmes circonstances atmosphériques. Les saisons influent aussi sur le genre particulier de la maladie, les manies sont plus fréquentes dans les saisons chaudes, et la mélancolie dans les saisons humides et brumeuses. On en pourrait dire autant des climats. M. Esquirol m'a parlé d'un riche habitant des Pays-Bas, sujet à une folie intermittente, dont les accès revenaient régulièrement à l'automne; M. Esquirol lui conseilla de faire pendant quelques années, aux approches de cette saison et pendant sa durée, un voyage en Italie. Ce moyen réussit complétement, et procura une guérison solide.

L'influence de la lune a long-temps été regardée comme très-puissante dans la production des accès de maladie mentale, et surtout dans le retour périodique des accès; on n'y croit plus guère aujourd'hui. Il est certain, néanmoins, qu'à certaines époques, on remarque dans les établissemens d'aliénés une agitation générale et insolite. Les malades de différens quartiers trop éloignés les uns des autres pour s'entendre, éprouvent en même temps une exacerbation marquée. Plusieurs de ceux qui ont du penchant au suicide sont plus tourmentés que de coutume. Dans ces mêmes jours, on voit un grand nombre d'épileptiques pris de leurs accès. J'ai vu quelquefois cette exacerbation générale correspondre à la nouvelle lune, mais plus souvent arriver à toute autre époque. S'il faut en croire M. Gall, c'est surtout avec les deux époques de chaque mois où l'on voit le plus grand nombre de femmes réglées que cette agitation générale coïncide. Cette opinion ne semble pas

plus exacte, quoiqu'il soit bien vrai que la plupart des femmes aliénées sont plus agitées à leurs époques menstruelles ; mais pour ce qui regarde l'agitation générale dont il est question, j'ai vu souvent plus d'un mois se passer sans qu'elle se renouvelât; d'autres fois son retour avait lieu plusieurs fois dans une quinzaine.

On observe réciproquement des jours où tout est tranquille dans une maison d'aliénés: on est frappé du calme, du silence qui règnent dans les quartiers peuplés de malades ordinairement très-agités. L'état particulier de l'atmosphère m'a semblé la cause la plus ordinaire de ces différences, qu'on voit survenir tantôt avec un ciel pur, une chaleur intense, tantôt dans les temps orageux, dans les temps de tempêtes. Le froid intense, ainsi que l'a observé M. Esquirol, commence par agiter les malades, et ne tarde pas à les calmer pour peu qu'il continue. Quoi qu'il en soit, la durée de cette agitation ou de ce calme accidentel, varie d'une demi-journée à un, trois ou quatre jours.

Tous les âges ne sont pas également exposés au développement de l'aliénation mentale; toutes les espèces de folie ne sont pas propres à tous les âges.

L'enfance est l'âge de l'idiotie, de l'imbécillité ; les imbéciles et les idiots sont tels en effet, soit par suite d'une conformation vicieuse de l'organe de l'intelligence, soit par suite d'une altération accidentelle profonde survenue dans le sein de la mère, ou dans les premiers temps de la vie extra-utérine. Les aliénations accidentelles, au contraire, sont très-rares chez les enfans. M. Esquirol en cite trois exemples. J'en ai vu un moi-même, chez un enfant de dix ans, que la lecture assidue des romans de chevalerie avait conduit à se croire un des héros de ces ouvrages. Il passait des journées entières à se battre contre les arbres, les murailles, qu'il prenait pour des infidèles. Enfin, nous avons reçu, il y a quelqnes jours, une petite fille de sept ans et demi, aliénée depuis dix-huit mois à la suite de la rougeole.

La vieillesse se rapproche de l'enfance en cela que les maladies mentales aiguës y sont rares, quoique plus communes que dans l'enfance, tandis qu'elle présente souvent cette dégradation lente et graduelle de l'intelligence, qu'on nomme démence, état si analogue pour ses symptômes à l'idiotie, que M. Pinel ne les distinguait l'une de l'autre que par les épithètes de congéniale et d'acquise.

C'est depuis la puberté jusqu'à l'âge de soixante ans que se développe le plus grand nombre des maladies mentales. Suivant M. Esquirol, pendant cette longue période, « 1° L'aliénation est

» plus fréquente de vingt-cinq à trente-cinq ans dans les deux
» sexes et dans toutes les conditions de la vie ; 2° de cinquante à
» soixante ans, la proportion est plus forte que dans les quinze
» années antérieures et dans celles qui suivent ; 3° chez les hommes,
» un quinzième des aliénés le devient depuis la naissance jusqu'à
» l'âge de vingt ans, tandis que chez les femmes, il y en a plus
» d'un sixième avant l'âge de vingt ans, et chez les riches un peu
» plus d'un quart le devient avant cette époque ; 4° la proportion
» de folie est plus forte chez les femmes que chez les hommes,
» avant l'âge de vingt ans et après cinquante ans. »

En France, la proportion des femmes aliénées est supérieure d'un quart ou d'un tiers à celle des hommes. On dit qu'en Angleterre, en Italie, en Espagne, il n'y a pas une différence aussi grande, et qu'enfin, dans quelques contrées de l'Allemagne, la proportion des femmes a été trouvée beaucoup moindre que celle des hommes. On a cherché dans les mœurs, dans les vices de l'éducation de nos femmes la source de ces différences ; mais avant de chercher l'explication de ces faits, il faudrait bien constater leur exactitude ; et si nous avons, pour ce qui concerne la France, des données assez exactes, nous sommes loin de les posséder pour les pays que nous comparons au nôtre sous ce rapport. Et si l'on trouvait partout une supériorité proportionnelle des femmes aliénées, on serait bien fondé à penser que cette supériorité tient plutôt à la constitution particulière de la femme, à l'influence souvent fatale pour sa raison de la suppression des règles et des lochies, aux affections morales si profondes, si fréquentes que les mères, les épouses, sont exposées à éprouver, etc. Il serait, je crois, plus physiologique et plus exact d'invoquer l'action de ces causes que de s'en prendre à l'éducation, aux mœurs des femmes, qui, sans être irréprochables, ne sont peut-être pas plus mauvaises et plus négligées en France que partout ailleurs. En outre, s'il est vrai que dans quelques endroits il y ait plus d'hommes aliénés que de femmes, on peut croire que cela tient à quelque cause générale qui agit sur les premiers comme le fanatisme religieux ou politique, etc., auxquels les hommes se laissent plus entraîner que les femmes.

Tempérament. — Les tempéramens paraissent avoir quelque influence sur la forme particulière des maladies mentales. Le tempérament sanguin est commun chez les maniaques, et ce qu'on appelle tempérament bilieux ou mélancolique se montre souvent chez les monomaniaques ; enfin, le tempérament dit lymphatique est propre à beaucoup d'idiots et d'imbéciles.

Quelques médecins ont attaché de l'importance aux couleurs

dominantes des yeux. Je n'ai pas vu, parmi les malades confiés à mes soins, de différence avec les habitans du pays pour la proportion de telle ou telle couleur de ces organes ; mais une chose qui m'a frappé, c'est de rencontrer un certain nombre d'aliénés qui n'ont pas les deux yeux de la même couleur. Cette particularité si rare, en général, je l'ai observée chez plusieurs aliénées de la Salpétrière. Elle existe sur quelques-uns des malades actuellement confiés à mes soins. Peut-être cette coloration différente des deux côtés, indique-t-elle une inégalité correspondante dans l'influence nerveuse que chacun reçoit.

« On rencontre chez les fous les mêmes formes de tête que » chez les gens sensés, » a dit Géorget. Cette assertion n'est pas tout-à-fait exacte ; on rencontre bien çà et là, chez les aliénés, les conformations de tête les plus régulières, les plus harmonieuses; mais il est sûr qu'on trouve parmi la population d'une maison de fous beaucoup plus de conformations vicieuses du crâne qu'on n'en observe sur un nombre égal d'hommes pris au hasard. Il existe plus de cinquante conformations vicieuses du crâne sur les trois cent trente aliénés que je soigne ; celle qui domine le plus est l'étrécissement circulaire de cette partie suivant une ligne qui, partant de la région supérieure du frontal, se terminerait au-dessous de la protubérance occipitale en passant à droite et à gauche au-dessus de la conque de l'oreille.

Cet enfoncement circulaire est surtout prononcé au sommet du frontal et sur ses côtés. Peut-être ce vice de conformation résulte-t-il de l'habitude générale dans le pays, d'entourer la tête des nouveau-nés de ce qu'on appelle un bandeau, morceau de toile triangulaire au grand bord duquel on fait un pli de deux travers de doigt qu'on applique et qu'on serre précisément sur la ligne que j'ai indiquée comme siége de cet étrécissement.

L'étroitesse extrême du frontal, son inclinaison très-forte en arrière, se rencontrent aussi fréquemment.

Les maladies du cœur sont très-communes chez les aliénés ; parmi ceux qui ont succombé depuis trois ans dans l'asile départemental de la Seine-Inférieure, plus des cinq sixièmes offraient quelque altération de cet organe. Cette maladie du cœur est-elle une des causes de l'aliénation ? Est-elle est au contraire un effet de cette affection ? Ces deux propositions me semblent également vraies. Il n'est pas douteux que souvent l'hypertrophie du ventricule gauche ne favorise le développement de la folie, comme elle favorise celui de la congestion et de l'hémorrhagie cérébrale ; mais il arrive aussi, dans bien des cas, que les cris continuels, la

violence, l'agitation désordonnées des malades, leurs mouvemens forcés dans le cours de la folie, deviennent des causes d'altération organique du cœur.

Il n'y a pas de maladies dans lesquelles l'influence héréditaire soit mieux prouvée que dans l'aliénation; la moitié à peu près des individus qui deviennent fous ont eu des aliénés dans leur famille. Cette influence est plus active s'il y a eu des aliénés du côté paternel et maternel. Elle l'est moins lorsqu'il n'y a eu des aliénés que d'un côté. Dans quelques cas, le plus grand nombre des enfans de la même famille deviennent aliénés au même âge que l'ont été leurs parens.

Quelquefois l'aliénation se manifeste chez les enfans avant d'avoir frappé leurs pères. J'ai observé un jeune homme devenu aliéné à la suite de libertinage et de traitemens mercuriels répétés sans direction de médecin. Le frère aîné de ce jeune homme avait déjà été aliéné. Le père et la mère, âgés de 60 à 65 ans, n'avaient jusque là présenté aucune atteinte de folie : dans une même année, la mère succomba à une attaque d'apoplexie précédée des symptômes d'une mélancolie profonde; le père, après quelques jours d'une monomanie bien caractérisée, trouva le moyen de se donner la mort.

On ne pouvait, dans ce cas, avant la maladie du père et de la mère, soupçonner aucune influence héréditaire. Il est vraisemblable pourtant que la même prédisposition existait chez les parens et les enfans; elle fut de bonne heure favorisée chez ceux-ci par des causes excitantes qui avaient respecté leurs parens jusqu'à une époque avancée de leur carrière.

Il y a parmi les fous plus de célibataires que de personnes mariées.

L'influence des professions sur la production de la folie est très-obscure, sinon peut-être celle des professions qui exposent à respirer des vapeurs malfaisantes, celles du charbon par exemple; aussi trouve-t-on toujours une forte proportion de cuisiniers, de repasseuses dans les hôpitaux de fous.

Relativement aux autres professions, on peut dire d'une manière générale que celles qui sont le plus propres à exciter fortement l'ambition, à nous exposer aux vicissitudes de la fortune, fournissent le plus de fous; mais dans toutes ces circonstances encore, on reconnaît souvent que le caractère ambitieux, l'esprit aventureux de celui qui devient fou, ont eu plus de part que la nature même de ses occupations habituelles dans la production de la maladie.

Les travaux intellectuels excessifs ont été accusés de produire

souvent l'aliénation mentale. Il n'y a rien d'absolu à cet égard. Un individu d'une intelligence médiocre, qui, sollicité par une passion violente, se livre sans suite, sans mesure, sans régularité, à un travail supérieur à ses forces, celui-là court grand risque de perdre la raison ; mais un homme bien organisé peut, sans danger, supporter des travaux intellectuels long-temps soutenus. Combien n'a-t-on pas vu de savans poursuivre une longue carrière dont chaque jour était marqué par une application nouvelle au travail, et conserver jusqu'à leurs derniers momens une force d'esprit remarquable !

Le passage d'une vie active à une vie inoccupée a été, chez beaucoup de négocians devenus riches, chez beaucoup de militaires retirés du service, une cause puissante de maladie mentale, lorsqu'ils n'ont pas su introduire dans leur nouveau genre de vie des occupations nouvelles assez fortes pour détourner les tristes effets de l'oisiveté.

La folie est plus fréquente dans les pays dont la civilisation est le plus avancée ; est-ce, comme on l'a dit, parce que les mœurs sont plus dépravées dans ces pays? N'est-ce pas plutôt la conséquence de l'activité plus grande de la vie intellectuelle, des revers de fortune si fréquens au milieu des mouvemens rapides d'une civilisation avancée, et si rares au milieu des sociétés jeunes encore, et dans lesquelles, les besoins physiques satisfaits, l'homme, insouciant comme l'animal, dort d'un profond sommeil jusqu'à ce que de nouveaux besoins se fassent sentir? Cette raison n'est-elle pas aussi plausible que celle d'une démoralisation qui n'est pas du tout prouvée, et que beaucoup d'auteurs de tous les temps ont prise pour texte commun de leurs déclamations ? Le passage suivant de l'illustre Pinel ne s'accorde guère avec l'opinion que la démoralisation est une cause si puissante de folie. « Les personnes de l'un » et de l'autre sexe, douées d'une imagination ardente et d'une » sensibilité profonde, celles qui sont susceptibles des passions les » plus fortes et les plus énergiques, ont une disposition plus pro- » chaine à la folie, à moins qu'une raison saine, active et pleine » d'énergie, n'ait appris à contrebalancer cette fougue impétueuse ; » réflexion triste, mais constamment vraie et bien propre à inté- » resser en faveur des malheureux aliénés. Je dois sans doute faire » des exceptions, et reconnaître qu'il existe quelquefois dans les » hospices de malheureuses victimes de la débauche, de l'incon- » duite et d'une extrême perversité de mœurs ; mais je ne puis en » général que rendre un témoignage éclatant aux vertus pures et aux » principes sévères qui se manifestent souvent à la guérison. Nulle

» part, excepté dans les romans, je n'ai vu des époux plus dignes » d'être chéris, des pères et mères plus tendres, des amans plus » passionnés, des personnes plus attachées à leurs devoirs, que la » plupart des aliénés heureusement amenés à l'époque de la con- » valescence. »

Quoi qu'il en soit, il suffit d'avoir constaté que le nombre des fous est dans tous les pays en raison directe de la civilisation, pour résoudre par l'affirmative une question débattue depuis quelques années, savoir, si le nombre des fous est augmenté en France depuis la révolution. Mais il faut bien remarquer avec M. Esquirol que cette augmentation n'est pas aussi considérable que pourraient le faire croire les relevés des établissemens publics et particuliers : il faut tenir compte de l'augmentation générale de la population, des améliorations si grandes introduites dans les maisons d'aliénés, des progrès de la science dans l'étude de la folie, et d'autres circonstances encore, par suite desquelles beaucoup d'aliénés, qui autrefois seraient restés dans leurs familles ou bien auraient été enfermés dans des couvens, dans des prisons, sont actuellement confiés aux soins de la médecine dans des établissemens publics ou particuliers, et figurent ainsi sur les relevés qu'ils grossissent.

Beaucoup de ceux qui deviennent aliénés ont eu toute leur vie un caractère singulier : tantôt, c'est une imagination déréglée que rien ne peut fixer, une présomption ridicule, une ambition démesurée qui n'est soutenue par aucune force d'esprit, aucune persévérance. Enfin, on voit devenir aliénés des hommes qui n'ont jamais présenté de particulier que l'extrême régularité de leur conduite, leur attachement scrupuleux à remplir tous leurs devoirs, leur éloignement pour les plaisirs et les distractions les plus licites.

Pinel et M. Esquirol ont signalé des cas d'éducations vicieuses qui ont conduit à la folie : ces cas ne sont pas très-rares. Des enfans habitués à faire toutes leurs volontés, à maîtriser leurs parens et leurs supérieurs, ne peuvent guère manquer de rencontrer, dès leur entrée dans le monde, des obstacles qu'ils ne peuvent surmonter ; leur vanité s'irrite, leur faible raison s'égare.

Causes excitantes. Des coups, des chutes sur la tête, l'exposition de cette partie à l'ardeur du soleil ont souvent déterminé l'aliénation. La suppression des règles, des lochies chez les femmes, celle des hémorrhoïdes, des dartres dans les deux sexes, sont des causes assez communes de folie.

Diverses maladies du cerveau, la méningite, l'hystérie, l'épilepsie surtout dégénèrent souvent en maladies mentales. Il est vrai de dire, avec Georget, que l'aliénation causée par l'épilepsie offre

quelque chose de particulier, de plus grave; la raison est toujours très-compromise; les maniaques ont moins de connaissance; la fureur est plus aveugle, etc. Mais les causes existantes les plus ordinaires des maladies mentales sont sans aucun doute les affections morales. Frappé de leur fréquence, Georget, dans son premier ouvrage sur la folie, avait avancé que la part accordée par les auteurs aux causes physiques, dans la production de l'aliénation mentale, était fondée sur des apparences trompeuses; que l'influence seule des causes morales n'était pas équivoque. J'ai cherché à réfuter cette proposition avec mon ami Delaye dans un mémoire *sur les causes de la folie*, publié dans le *Nouveau Journal de Médecine*, octobre 1821. Je ne reviendrai pas sur ce qu'elle a d'exagéré.

Ce serait une entreprise téméraire de vouloir tracer un tableau complet des causes morales de la folie. Il n'y a peut-être pas de circonstance dans la vie qui ne soit devenue pour quelques-uns une cause d'aliénation. Les plus fréquentes sont les émotions vives, la terreur, les chagrins profonds, etc.; on a divisé ces causes en excitantes et en débilitantes. Le chagrin, la cause la plus ordinaire des folies, a été considéré comme cause débilitante.

Il est certain que les affections tristes prolongées amènent une débilité générale; mais tous les organes participent-ils à cette débilité? n'y a-t-il pas au contraire excitation violente de celui qui devient malade? Prenons l'exemple d'un père de famille réduit à la misère par des événemens imprévus, celui d'une mère qui vient de perdre son fils unique. Ces malheureux, concentrés sur une idée désespérante, n'en conçoivent aucune autre qui ne s'y rattache; jour et nuit ils y pensent, les besoins les plus pressans ne se font pas sentir, les sentimens les plus doux sont éteints dans leur cœur; le sommeil ne répare pas leurs souffrances, ou, s'ils succombent un instant à la fatigue, des songes affreux les poursuivent; ils se réveillent haletans, couverts de sueur, et se retrouvent en face du désespoir. Cependant les forces s'épuisent, leurs joues se flétrissent, les rides de leur front montrent en même temps la peine de leur âme et leur faiblesse physique; mais aussi, la chaleur de la tête, l'opiniâtre insomnie, leurs yeux sanglans attestent la violente excitation du cerveau; ils succombent enfin sous le poids du malheur; la folie succède à leur long désespoir. Voilà un de ces cas de folie produite par une cause débilitante, et, dans ce cas, tout concourt à prouver l'irritation excessive du cerveau; la chaleur de la tête, l'insomnie, l'exercice continuel et forcé de l'organe de la pensée n'en sont-ils pas des preuves irrécusables? Beaucoup des autres causes de la folie agissent de la même manière, sont vraiment des

causes excitantes au moins du cerveau. L'insolation, les coups sur la tête, la suppression des règles, des hémorrhoïdes, des dartres, sont des causes excitantes, des causes d'inflammation, tandis que quelques autres, des maladies longues, des couches laborieuses, la privation d'alimens, etc., peuvent être regardées comme causes débilitantes. Ainsi on peut établir que la plupart des causes de la folie agissent en excitant le cerveau.

Invasion, marche de l'aliénation mentale. L'aliénation mentale est idiopathique, sympathique et symptomatique.

C'est surtout pendant la grossesse, à la suite des couches, que l'aliénation sympathique se manifeste.

Si l'on veut appeler aliénation mentale l'oblitération lente et graduelle de l'intelligence, à mesure qu'une tumeur accidentelle se développe et comprime le cerveau, cette aliénation est symptomatique.

On a vu quelquefois l'aliénation régner d'une manière épidémique. Dans les différens exemples d'épidémies de ce genre, c'était à l'action d'une cause morale qui avait agi sur un grand nombre de sujets qu'était due la maladie.

L'aliénation accidentelle offre dans son développement, dans sa marche, dans ses terminaisons, des phénomènes importans à connaître. Dans le plus grand nombre de cas elle n'éclate qu'après une série de changemens qui composent ce qu'on appelle la période d'incubation de la folie.

Quelques soins bien dirigés, appliqués à cette époque, peuvent suffire pour prévenir le développement de la maladie; il est donc bien important de connaître les signes qui annoncent l'imminence d'une maladie mentale.

La très-grande majorité des sujets qui deviennent aliénés éprouvent, avant de l'être, de la céphalalgie, de l'insomnie, de la chaleur, de la tension dans la tête; un mouvement fébrile plus marqué le soir et la nuit que dans le jour; de la soif, de la constipation, etc.

Le caractère est altéré; quelques-uns deviennent indifférens, prennent du dégoût pour leurs occupations ordinaires; ils sont d'une susceptibilité extrême avec leurs parens et leurs amis, repoussent avec aigreur les questions les plus innocentes, éprouvent des accès de colère à la moindre occasion.

Il arrive souvent que les individus chez lesquels ces changemens se manifestent s'en étonnent, croient et disent qu'ils vont perdre la tête. Ils interrogent avidement les yeux des autres pour y lire ce qu'ils pensent de leur état. Ils recherchent la solitude,

sont disposés à commettre des excès de tout genre pour faire diversion à leurs idées pénibles.

Cette période d'incubation dure un temps variable, quelques jours, un ou deux mois; assez souvent, ces premiers phénomènes disparaissent quelque temps, reviennent avec plus d'intensité, et enfin le délire éclate plus souvent la nuit que le jour, à moins qu'une cause excitante, l'intempérance, un accès de colère, une querelle ne précipitent ce fatal moment.

Chez quelques malades l'invasion de la folie succède brusquement à l'action d'une cause excitante; chez d'autres, un abattement profond, une stupeur léthargique, une somnolence continuelle, précèdent les désordres de l'esprit; mais cette dernière forme est infiniment plus rare que l'insomnie.

Enfin, il en est chez lesquels il est impossible de signaler l'époque précise de l'invasion : les désordres intellectuels se sont fondus d'une manière si insensible avec des défauts naturels du caractère, qu'on n'en reconnaît l'existence que lorsqu'ils sont arrivés à leur plus grande intensité. Ainsi un jeune homme très-orgueilleux a de la peine à se fixer sur le choix d'un état; toutes les propositions que des parens éclairés lui adressent lui paraissent peu dignes de son mérite ; il recherche la carrière qui doit lui procurer le plus d'illustration et d'importance ; il l'abandonne bientôt; il n'avance pas assez rapidement au gré de son ambition ; un second, un troisième essai ne le mènent pas plus loin; moins il est avancé, plus le sentiment de son mérite s'exalte ; il s'indigne en secret de l'aveuglement des hommes qui ne savent pas mieux lui rendre justice ; mais il va se faire connaître par quelque production remarquable.

Capable de tout perfectionner, il compose un mémoire sur les améliorations à faire dans la ville qu'il habite; mais c'est un sujet trop étroit pour son génie. Il va proposer aux gouvernemens les projets les plus vastes ; il ne s'agit de rien moins que de réformer les empires. Mon génie, mes lumières, voilà mon état, dit-il dans ses écrits; mon âme, comme un océan de feu, va éclairer et embraser l'univers.

De pareils exemples ne sont pas rares, surtout lorsqu'à l'existence d'un amour-propre déréglé se joignent des habitudes funestes. Ces exemples prouvent combien l'exaltation de certains défauts de caractère nous rapproche de l'égarement complet de la raison, et combien, dans ces cas, il est difficile de fixer avec précision le début de l'aliénation mentale.

On peut dire d'une manière générale que la marche et le carac-

tère propre de la folie sont en rapport avec la promptitude de son développement ; la période d'incubation de la manie est ordinairement plus courte que celle de la mélancolie ; il faut convenir aussi qu'il est impossible de méconnaître la première aussitôt qu'elle est déclarée, tandis que la seconde peut durer des mois, des années avant que les parens du malade s'en aperçoivent : il faut quelque scène affligeante pour leur ouvrir les yeux.

Toutes les espèces de folie, l'idiotie et la démence consécutive exceptées, peuvent offrir une marche continue ou intermittente. C'est surtout dans les manies, les monomanies et quelquefois aussi dans la démence aiguë qu'on observe des intermittences complètes. Je ne parle pas de ces momens lucides passagers que les mêmes maladies offrent à différentes époques de leur cours, et qui durent quelques heures ou même quelques jours, mais pendant lesquels la chaleur de la tête, l'état des yeux, une certaine exaltation montrent bien que ce n'est qu'un soulagement passager ; dans les intermittences réelles, tout est rentré dans l'état normal ; la température de la tête, l'état des yeux sont naturels ; la raison est aussi saine, le jugement aussi fort, le sentiment des convenances aussi sûr que dans l'état parfait de santé.

La manie offre souvent cette marche périodique ; on pourrait citer beaucoup de personnes qui tous les ans à la même époque éprouvent un accès de manie dont la durée est ordinairement la même, si la maladie reste abandonnée aux efforts de la nature. Les monomaniaques, et parmi eux les mélancoliques, sont moins sujets aux intermittences que les maniaques ; et enfin les démences aiguës offrent plus rarement cette marche, quoique, dans un certain nombre de cas, elles offrent les intermittences les plus complètes.

J'ai vu pendant plusieurs années, à la Salpétrière, dans le service de M. Esquirol, une jeune fille qui passait une quinzaine de jours dans un état profond de démence. Quinze autres jours dans un état parfait de raison ; elle était alors d'une vivacité extrême et d'une application soutenue au travail : les accès revenaient toujours par des éclats de rire prolongés ; enfin elle tombait dans un engourdissement profond, ne pouvait plus dire un mot, regardait d'un air stupide les personnes qui lui parlaient. Tous les moyens employés pour prévenir le retour de ses accès, quinquina, sulfate de quinine, saignées, purgatifs, bains, n'ont jamais procuré un soulagement durable. Une autre femme de la Salpétrière passait plusieurs mois presque immobile, et dans une insensibilité complète en apparence ; placée sur une chaise à son lever, elle

restait toute la journée dans la même position, se laissait pincer, piquer sans se plaindre ; on l'aurait brûlée qu'elle n'eût pas changé de place. Après plusieurs mois passés dans cet état, elle était prise d'une salivation abondante, et revenait aussitôt à un état parfait de raison. Elle pouvait rendre compte alors de tout ce qu'elle avait éprouvé dans son accès ; elle se plaignait que quelques personnes l'avaient pincée sans ménagemens pour explorer sa sensibilité ; elle souffrait beaucoup de ces essais, disait-elle, mais était empêchée, par une force insurmontable, de se plaindre et de se soustraire à la douleur. Un pareil état n'appartient-il pas autant à la catalepsie qu'à la démence?

Chaque accès d'une folie intermittente présente le plus souvent (comme une folie continue) les périodes d'accroissement, de diminution d'intensité des symptômes, et enfin de retour graduel à la raison.

Il ne faut pas confondre avec les folies intermittentes celles qui reviennent souvent dans le cours de la vie sous l'influences des mêmes causes excitantes. On reçoit chaque année, dans tous les établissemens d'aliénés, des ivrognes qui reviennent à la raison aussitôt qu'ils abandonnent leur excès, et qui ne retomberaient pas malades s'ils renonçaient à leur pernicieuse habitude. Rush considère comme aliénés tous les ivrognes de profession, quand même ils n'offrent aucun autre dérangement dans leur conduite. Il voudrait qu'ils fussent renfermés dans un hôpital. On pourrait confondre avec ceux que l'ivrognerie fait souvent retomber fous, des sujets vraiment affectés de folie intermittente, et qui, habituellement sobres, éprouvent, pour premiers symptômes de leurs accès, un besoin irrésistible d'alcooliques ; mais dans ces cas particuliers, la marche ultérieure de la maladie n'est pas la même que celle des accès réellement occasionés par l'ivrognerie. Il ne suffit pas d'un régime régulier pour que les accidens se dissipent.

La plupart des folies offrent dans leur cours des rémissions passagères, marquées seulement par la diminution d'intensité du délire ou le retour brusque et subit de toutes les apparences de la raison, sans coïncidence de phénomènes critiques ; ces lueurs passagères, qui n'ont rien de régulier dans leur retour, leur durée, ne doivent pas être confondues avec les intermittences véritables ; on les a nommées *intervalles lucides*.

Dans les aliénations continues, les symptômes diminuant ordinairement d'intensité après un ou deux septénaires à partir de l'invasion, reviennent ensuite plus intenses et suivent une marche assez uniforme, exaspérée quelquefois par des sortes de pa-

roxysmes irréguliers, ou tempérée par des rémissions incomplètes ou de vrais intervalles lucides qui n'offrent pas de régularité dans les époques de leur apparition; enfin l'agitation s'apaise, le délire s'affaiblit peu à peu, et la raison, re: renant par degrés plus de force, recouvre enfin tout son empire. C'est ainsi graduellement que s'opère le plus grand nombre de guérisons.

Très-souvent on observe successivement, dans le cours de la même maladie mentale, l'ensemble des caractères donnés comme propres à la manie, à la monomanie, à la démence. Ainsi, dit M. Esquirol, « un aliéné passe trois mois dans la mélancolie, trois » mois dans la manie, et enfin trois mois dans la démence, et ainsi » successivement, tantôt d'une manière régulière, tantôt avec de » grandes variations. » Souvent ces différences correspondent aux changemens des saisons ou à des causes excitantes particulières. J'ai déjà parlé de ces changemens pour montrer l'insuffisance des distinctions principales déduites de quelques formes symptomatiques, et dans bien des cas de ce genre, le passage de la monomanie à la manie n'est qu'un surcroît d'agitation, et la démence qui succède un affaissement déterminé par l'agitation précédente.

Quelquefois l'agitation des aliénés ne subit pas de diminution depuis le moment de son invasion jusqu'à celui de la guérison : dans ces cas, la guérison coïncide avec l'apparition de phénomènes particuliers appelés critiques. Tantôt c'est une salivation abondante, l'apparition d'une parotide, le développement d'une énorme quantité de furoncles à la surface du corps, le retour d'un écoulement hémorrhoïdal, celui des règles, un dévoiement abondant, des sueurs copieuses. M. Esquirol a publié un certain nombre d'observations de ce genre : tous ceux qui observent de près les aliénés en rencontrent assez souvent d'analogues.

Après ces faits, que personne ne peut contester, je ne conçois pas quels scrupules ont pu porter MM. Ramon et Georget a révoquer en doute les phénomènes critiques dans la folie.

Lorsqu'on voit une femme pendant six mois immobile, muette, étrangère à tout ce qui se passe autour d'elle, sortir tout à coup de sa léthargie, manifester la raison la plus saine en même temps qu'une salivation abondante s'établit, peut-on s'empêcher de regarder cette salivation comme critique ? Lorsqu'on voit une aliénée qui a passé plusieurs mois dans une agitation continuelle, être prise d'une sueur abondante, fétide, pendant quelques heures de sommeil, se réveiller avec toute sa raison, peut-on révoquer en doute la réalité d'une crise? Enfin, lorsque le développement

d'innombrables furoncles à la surface du corps se manifeste, qu'en même temps le délire s'apaise et que la suppuration de tous ces furoncles est suivie du retour complet de la raison, n'est-on pas encore fondé à considérer ces furoncles comme critiques? Est-il possible, dans ces différens cas, d'attribuer la guérison à autre chose qu'aux phénomènes qui ont coïncidé avec elle? Ne doit-on pas par conséquent les regarder comme de véritables crises?

Lorsque l'aliénation mentale ne se termine pas par le retour à la raison, on s'aperçoit, à mesure que l'agitation s'apaise, que la mémoire diminue; en même temps, le délire n'a plus d'activité ni d'énergie; ce sont les premiers signes du passage à la démence, compliquée ou non de ceux de la paralysie générale; il y a, par rapport à l'époque où se manifestent les premiers indices de cette terminaison fâcheuse, des différences extrêmes puisqu'on a vu des aliénés guérir après dix, vingt, trente ans de maladie, tandis que chez d'autres les caractères de la démence et de l'incurabilité se prononcent dès le principe. La durée de la folie doit être examinée dans les cas de guérisons et dans les cas incurables: dans ces derniers, il n'y a pas d'époque précise à fixer; beaucoup d'aliénés incurables n'ont pas moins de chances de poursuivre une longue carrière que les autres hommes. On a vu des individus mourir très-vieux, après avoir été attaqués d'aliénation dans l'âge consistant et même dans la jeunesse. Tous les cas chroniques compliqués de paralysie générale doivent être exceptés de cette longue durée possible. M. Calmeil, d'après ceux de ce genre qu'il a observés, estime que la durée moyenne des folies compliquées de paralysie générale est de treize mois; M. Bayle la porte d'un an à un an et demi. Le docteur Delaye, dans sa *Dissertation inaugurale*, regarde cette durée comme très-variable. Quelques malades, dit-il, succombent au bout d'un an, d'autres vivent encore dix et même quinze ans. Le plus grand nombre des aliénés paralytiques que j'ai vus mourir sont restés paralytiques pendant plus d'une année; quelques-uns le sont depuis plusieurs, et ne semblent pas menacés d'une fin prochaine. Je suis porté, d'après mes résultats particuliers, à penser que, dans des localités salubres, la durée moyenne des cas compliqués de paralysie générale est plus longue de plusieurs mois que ne l'ont dit MM. Bayle et Calmeil.

Quant à la durée moyenne du traitement dans les aliénations qui guérissent, elle a été estimée différemment par les auteurs; les uns ont pris la moyenne de la durée de tous les cas particuliers de guérison ajoutés et divisés par le nombre des malades guéris.

On conçoit l'inexactitude à laquelle conduit cette méthode ; que sur vingt guérisons dix soient obtenues dans les trois premiers mois, et que, sur les dix autres, une, deux ne soient arrivées qu'après cinq, dix ans, la moyenne obtenue, en divisant par vingt la somme du temps de traitement de tous les malades guéris, sera beaucoup plus considérable que trois mois, terme dans lequel la guérison de la moitié des malades avait été obtenue. Il me semble donc plus convenable de fixer l'époque à laquelle la moitié des guérisons se trouve obtenue. « C'est souvent, dit M. Esquirol, » dans le premier mois qu'on obtient le plus grand nombre de » guérisons ; c'est ce que confirme un mémoire lu à l'Institut, » par le respectable Pinel, en 1806. Le terme moyen de la du- » rée de la folie a été fixé, dans ce mémoire, entre cinq et six » mois. M. Pinel n'a compris, dans les relevés qui l'ont conduit » à ce résultat, que les aliénés qui n'avaient subi ailleurs aucun » traitement.

» Le docteur Tuck donne une extension plus grande à la durée » de la folie dans le compte qu'il rend de la maison de retraite » près d'York.

» Les données de M. Esquirol le forcent à se ranger de l'avis du » docteur anglais. Il a été conduit à cette opinion en faisant le re- » levé des femmes aliénées, admise à la Salpêtrière pendant dix » ans. Sur ce nombre, six cent quatre ont été guéries dans la » première année, cinq cent deux dans la seconde, quatre-vingt- » six dans la troisième, quarante et une dans les sept années sui- » vantes ; d'où l'on doit conclure 1° que l'on obtient le plus grand » nombre de guérisons possible dans les deux premières années ; » 2° que le terme moyen des guérisons est d'un peu moins d'un an ; » 3° que, passé la troisième année, la probabilité des guérisons » n'est plus que d'un trentième. »

Les résultats obtenus dans l'asile des aliénés de la Seine-Inférieure ne portent pas sur des quantités assez fortes pour avoir une valeur décisive ; je les produirai néanmoins tels que je les ai offerts au conseil-général du département, à son assemblée du mois d'août 1827. Pendant deux ans jusqu'à cette époque l'asile des aliénés avait reçu quatre-vingt-onze malades jugés susceptibles de traitement. A la même époque, sur ce nombre, cinquante et une guérisons avaient été obtenues aux époques ci-indiquées. Dans le premier mois, huit; dans le deuxième, douze ; dans le troisième, onze ; dans le quatrième, deux ; dans le cinquième deux ; dans le sixième, sept ; dans le huitième, deux ; dans le neuvième, trois ; dans le onzième, une; dans le douzième, une ; dans le quin-

zième, une, et enfin dans le vingtième, une; c'est-à-dire qu'un sixième des guérisons avait été obtenu dans le premier mois, les deux cinquièmes dans le second, et enfin les trois cinquièmes ou plus de moitié dans le troisième.

« Le plus grand nombre des guérisons s'obtient au printemps et » à l'automne; l'âge le plus favorable est depuis vingt jusqu'à » trente ans; passé cinquante ans les guérisons sont rares. » (Esquirol.)

Les rechutes ont assez souvent lieu dans les maladies mentales. Il est assez difficile d'en apprécier l'exacte proportion; quelques médecins ne comptent pas parmi les rechutes les nouveaux accès de folies intermittentes; les autres ne disent rien du nombre d'aliénés guéris et retombés malades. Dans le compte rendu par M. Desportes au conseil-général des hôpitaux et hospices civils de Paris, sur le service des aliénés traités dans les hospices de la vieillesse (hommes et femmes), Bicêtre et la Salpêtrière, pendant les années 1822, 23 et 24, la proportion des rechutes était d'un cinquième.

L'existence de l'asile des aliénés de la Seine-Inférieure est encore trop récente pour que les résultats que je pourrais fournir à cet égard eussent la moindre valeur. Deux rechutes seulement avaient eu lieu sur nos cinquante et un malades guéris à l'époque où j'ai fait le relevé précédemment cité.

La mortalité des aliénés a varié beaucoup aux différentes époques où on l'a examinée.

En 1749, Raymond l'établissait d'un à quatorze. Tenon, en 1786, la fixe d'un à onze. (Esquirol.)

M. Pinel, faisant abstraction des démences séniles, la porte d'un à vingt, et même d'un à vingt-trois. M. Esquirol la croit plus forte; mais, pour fournir des idées plus précises, il la considère dans les divers genres de folie. Voici ce que lui ont fourni ses relevés :

Mortalité de la manie : est d'un sur vingt-cinq;

Mortalité de la monomanie : est d'un sur seize;

Mortalité de la démence : est d'un sur trois.

La proportion des décès dans les hôpitaux de Paris, d'après l'extrait que j'ai cité plus haut, a été, dans les trois années qu'il comprend, d'un huitième. Sur la totalité de population de l'asile de la Seine-Inférieure, sur laquelle j'ai fait le rapport cité plus haut, la mortalité totale était d'un douzième, et sur les malades en traitement elle était d'un vingt-troisième. La cause première de ces proportions plus favorables dans l'asile des aliénés de la Seine-In-

férieure est sans contredit la salubrité des ses localités. C'est donc aux hommes dont la carrière a été consacrée à l'amélioration du sort des fous, à Pinel, à M. Esquirol, qui a fourni les plans de l'asile départemental de la Seine-Inférieure, aux administrateurs qui ont su faire tourner au profit des malades les méditations de ces médecins illustres, qu'il faut rendre hommage de ces résultats consolans pour l'humanité.

Il est rare que les fous meurent de leur maladie cérébrale ; le plus grand nombre succombe à des affections variées de la poitrine ou du bas-ventre. Presque tous ceux qui sont susceptibles de guérison et qui meurent d'une affection de poitrine ou de bas-ventre, ont recouvré la raison avant de mourir ; ceux même qui sont atteints d'une démence incurable offrent souvent, avant leur mort, des idées plus saines et plus nombreuses qu'ils ne semblaient capables d'en produire, Ceci, d'ailleurs, correspond à l'observation que nous avons faite en parlant de l'influence des maladies accidentelles sur les maladies mentales.

Anatomie pathologique. — Les symptômes essentiels de l'aliénation mentale sont des troubles de l'intelligence, compliqués ou non de dérangememens dans les sensations et dans les mouvemens volontaires.

Les manifestations de l'intelligence dépendent de l'action du cerveau ; c'est à cet organe qu'aboutissent les sensations ; c'est de lui que part l'influence qui dirige les mouvemens volontaires. C'est donc en lui qu'on doit supposer les désordres d'où résultent tous les symptômes de l'aliénation mentale.

Cette conjecture, formée dès la plus haute antiquité, n'a pas reçu de démonstration tant que l'anatomie pathologique est restée dans son enfance. Cependant il y a toujours eu des hommes qui ont recherché dans le cerveau la cause de l'aliénation mentale ; ceux même qui regardaient le foie, la rate ou les intestins comme le siége primitif de la maladie, pensaient que les désordres intellectuels n'avaient lieu que par le transport au cerveau de la bile, de l'atrabile ou des autres humeurs altérées.

Cependant quelques esprits ont cherché à détourner de la recherche des causes matérielles organiques de la folie, se fondant sur ce que cette maladie n'est pas une maladie physique, une maladie matérielle, mais bien une maladie de l'âme.

Cette proposition singulière est de toute évidence une absurde profession de matérialisme : n'est-ce pas en effet dépouiller l'âme de ses plus nobles attributs, la dégrader et la ravaler au niveau de la matière, que de la supposer susceptible d'altération ?

L'âme doit rester étrangère à nos recherches ; mais, considérant le cerveau comme l'instrument matériel de ses manifestations, comme l'organe de l'intelligence, nous chercherons dans cet organe la cause des dérangemens survenus dans ses fonctions.

Les altérations observées dans le cerveau des aliénés sont de plusieurs espèces, affectent différens siéges, ne sont pas les mêmes suivant l'état de simplicité ou de complication de la maladie.

Ces considérations peuvent expliquer la différence des résultats obtenus par des hommes qui n'ont souvent eu qu'un petit nombre d'occasions de répéter leurs recherches.

Morgagni a noté l'endurcissement du cerveau, sa mollesse, des épanchemens séreux dans les ventricules ou dans les réseaux de la pie-mère, l'adhérence des membranes à la surface de l'organe, le ramollissement de la voûte à trois piliers, l'injection des méninges et des plexus choroïdes.

Greding a signalé l'épaisseur partielle ou générale du crâne, la fétidité, la mollesse du cerveau, l'atrophie des couches optiques, l'abondance ou l'absence de sérosité dans les ventricules, l'affaissement des tubercules quadrijumeaux, la présence de concrétions osseuses dans le cervelet.

Haslam a remarqué l'adhérence solide ou lâche du péricrâne et de la dure-mère aux os du crâne, l'épaisseur de ces os, l'état opposé, la fermeté, la mollesse du cerveau, des collections séreuses dans les ventricules ou les méninges.

Prost s'est efforcé de prouver que la folie est l'effet d'une maladie des intestins.

Rush place la cause de la folie dans les vaisseaux sanguins du cerveau, et pense qu'elle consiste dans la même espèce d'action morbide et irrégulière qui constitue les autres maladies artérielles. Il comprend par l'action morbide et irrégulière des vaisseaux sanguins dans les maladies artérielles, le travail particulier de ces vaisseaux dans les phlegmasies.

M. Esquirol a signalé, parmi de nombreuses ouvertures de corps, des crânes épais ou minces, compactes ou éburnés, poreux ou diploïques, injectés ou exsangues, un assez grand nombre de crânes irréguliers ; l'épaississement, l'injection des méninges, l'ossification des artères basilaires ; des cerveaux denses, des cerveaux mous, des kystes séreux dans les plexus choroïdes. Aucune de ces altérations ne lui a paru constante. M. Esquirol a rencontré quelquefois des tumeurs accidentelles. Ce médecin possède une riche collection de crânes d'aliénés, amassés dans le but de vérifier si les formes du crâne correspondent aux données du système physio-

logique de Gall. De toutes les altérations qu'il a observées, M. Esquirol conclut que chacune d'elles en particulier, ayant été rencontrée aussi dans des cas étrangers à l'aliénation, n'a pas rapport à la production du délire des aliénés.

Beaucoup d'autres médecins rejettent tout-à-fait les résultats de l'anatomie pathologique appliquée à l'aliénation mentale. Un de leurs grands argumens est que ces résultats sont différens suivant les sujets, qu'on ne peut par conséquent rien conclure.

J'avoue que les différens résultats que j'ai passés en revue me semblent trop vagues pour qu'on en puisse rien conclure de précis; cependant, Haslam, Rush, Lawrence, regardaient déjà tous les changemens qu'ils ont observés comme consécutifs à un travail inflammatoire.

Mais si les résultats de l'anatomie pathologique sont encore aussi vagues, n'est-il pas permis de chercher si l'on a convenablement étudié les altérations du cerveau des aliénés dans la majorité des cas; si l'on a toujours mis dans des recherches aussi délicates, aussi importantes, tout le soin qu'elles méritent, pour être fondé à dire que l'anatomie pathologique n'apprend rien sur la nature organique de la folie? Non sans doute, des médecins profondément versés dans l'étude de l'anatomie pathologique, des hommes dont les travaux ont puissamment contribué aux progrès de cette belle partie de la science, ont souvent apporté dans les recherches relatives aux lésions cérébrales une négligence incompréhensible. J'ai vu faire l'examen pathologique du cerveau avec une fourchette et un couteau grossier; on enfonçait profondément la fourchette à travers les membranes dans la masse cérébrale, on divisait assez profondément l'organe pour pénétrer dans les ventricules; et après avoir regardé s'ils contenaient une quantité notable de sérosité, l'examen était terminé, à moins qu'on ne jugeât convenable de faire encore quelques larges incisions dans sa substance.

En procédant ainsi, on aura toujours raison d'assurer que les recherches de ce genre n'apprennent rien, ou du moins bien peu de choses. Ne faut-il pas autant de soins pour reconnaître les conditions morbides d'un organe que pour apprécier ses conditions normales? Or, est-on généralement d'accord sur la véritable structure du cerveau? n'y a-t-il pas encore des hommes du premier mérite qui ont nié sa structure fibreuse, quoique depuis, Willis, Malpighi, Fracassati, Vieussens, tous ceux qui ont voulu se donner la peine d'interroger convenablement sa nature, ont reconnu positivement cette structure?

Comment donc serait-on d'accord sur des apparences morbides

si délicates, lorsqu'on ne l'est pas encore sur les conditions normales de l'organe altéré?

Depuis le temps où j'ai commencé à étudier les altérations organiques des aliénés, c'est-à-dire depuis l'année 1820, je me suis appliqué à tenir compte, dans les ouvertures de corps, des circonstances symptomatiques les plus importantes, telles que complication de paralysie générale, etc. Mes premières recherches ont été faites en commun avec mon collègue et ami Delaye, dans le service des aliénés de la Salpétrière, alors confié aux soins de M. Esquirol. La plupart des résultats que je produirai appartiennent donc autant au docteur Delaye qu'à moi-même. Le docteur Granchamp, notre ami, s'est ensuite associé à nous quelque temps, pour des recherches sur d'autres points des maladies cérébrales qui se rapportent à nos premières données. Enfin, éloigné depuis plusieurs années des secours et des lumières de mes deux amis, j'ai poursuivi seul ce genre de recherches, faisant tous mes efforts pour tirer partie des riches matériaux que le bel établissement des aliénés de la Seine-Inférieure mettait à ma disposition.

Pour apprécier avec le plus d'exactitude possible les changemens survenus dans le cerveau des aliénés, pour les faire mieux ressortir, nous avons, autant qu'il nous a été possible, rapproché et examiné concurremment des cerveaux d'individus morts sans aucun dérangement des fonctions intellectuelles.

On ne saurait croire combien il y a d'avantage à s'aider, lorsqu'on le peut, de ce secours : des altérations d'une intensité médiocre et que des yeux peu exercés pourraient révoquer en doute, ressortent alors de manière à ne laisser aucune équivoque.

Pour mettre quelque ordre dans l'exposition des résultats de nos recherches, je parlerai successivement 1° des altérations de la substance corticale, 2° des altérations de la substance blanche ou fibreuse, 3° des altérations des nerfs des sens; 4° j'exposerai ensuite les changemens qui se présentent dans les méninges; 5° les os du crâne, le cuir chevelu; 6° enfin, je terminerai cette partie de mon travail par la description des altérations observées chez les idiots.

1°. Les *altérations de la substance grise* sont aiguës et chroniques. Il est naturel de commencer par l'exposition des premières.

Altérations aiguës. — Dans les cas les plus aigus, aussitôt qu'on a enlevé les membranes qui recouvrent les circonvolutions, la substance corticale présente une couleur rouge très-intense, approchant de celle d'un érysipèle; cette couleur est encore plus prononcée dans l'épaisseur de la substance corticale.

Quelquefois la superficie des circonvolutions dépouillées de leurs

membranes peut sembler peu différente de l'état normal ; mais si l'on pratique de légères excisions de la substance corticale, si l'on en sépare dans plusieurs points des couches assez minces pour ne pas mettre à découvert la substance blanche, on remarque alors une teinte rouge plus ou moins foncée, quelquefois uniforme et très-intense, mais plus ordinairement inégale, offrant l'aspect de marbrures nombreuses, dont la couleur propre varie du rouge de sang artériel au rouge lilas. De petits points plus foncés, des sortes de piqueture de sang se rencontrent très-souvent au milieu de ces marbrures, et donnent l'idée d'épanchemens sanguins d'un très-faible volume; le plus ordinairement la consistance de cette substance semble augmentée à la surface, diminuée dans son épaisseur. C'est toujours dans son épaisseur que j'ai vu l'altération de couleur et la diminution de consistance plus prononcées.

Les régions frontales des hémisphères sont celles où l'altération que je décris se trouve le plus prononcée ; viennent ensuite les lobes temporaux, puis les régions supérieures, et enfin les régions postérieures du cerveau.

J'ai vu quelquefois, dans des cas très-aigus d'aliénation mentale, des épanchemens du volume d'une petite tête d'épingle parsemer la substance grise des circonvolutions.

Il arrive souvent que les vaisseaux si ténus qui, dans l'état sain, pénètrent la substance corticale, ont acquis un volume assez considérable pour qu'une section bien nette laisse voir béans des canaux nombreux, dans lesquels pourrait pénétrer sans effort une épingle ordinaire. Quelquefois aussi la consistance de ces vaisseaux semble augmentée en raison inverse de celle de la substance corticale elle-même, et le bistouri qui la divise pousse devant lui ces vaisseaux, qui se laissent plus facilement déraciner que diviser. C'est à peu près à cela que se bornent les altérations que j'ai observées dans les cas les plus aigus de maladies mentales : couleur rouge, uniforme, très-intense ; marbrures nombreuses, variant du rouge vif au rouge violacé, piquetures sanguines, petits épanchemens de sang ; diminution de consistance de l'épaisseur de la substance corticale, coïncidant le plus souvent avec une légère augmentation de consistance de la surface, dilatation des vaisseaux, résistance de leurs parois.

Dans les cas d'altérations aiguës, je n'ai jamais observé d'adhérences des membranes à la substance corticale.

Nous verrons plus loin que ces adhérences sont très-communes dans les cas d'affections chroniques. Cette différence mérite sans doute d'être signalée ; elle peut faire penser que l'altération qui coïncide avec les aliénations aiguës est en elle-même assez légère

comme désordre organique, et peut être ensuite une raison qui explique l'incurabilité si ordinaire des cas chroniques de maladie mentale.

Altérations chroniques de la substance corticale. — La plus constante de ces altérations est à mon avis la suivante : La partie la plus superficielle de la substance corticale a acquis, dans une épaisseur uniforme et peu considérable, une consistance sensiblement plus forte que dans l'état sain : en même temps, la consistance des parties les plus profondes de la même substance est diminuée, de sorte qu'il est facile d'enlever à la surface une sorte de membrane d'une épaisseur uniforme, lisse en dehors, tomenteuse en dedans, d'une couleur plus pâle qu'à l'état sain. Les parties qui restent au-dessous sont, au contraire, beaucoup plus rouges, mamelonnées, molles, et représentent, s'il est permis d'employer une comparaison très-grossière, la surface d'une plaie, les bourgeons charnus, sur lesquels serait appliquée une sorte d'épiderme.

Si l'on racle avec le tranchant du bistouri la surface de la substance grise non entamée, on éprouve une certaine résistance ; et lorsque cette résistance est vaincue, le bistouri pousse devant lui un lambeau de la partie endurcie : il en résulte une sorte d'écorchure. Si l'on racle à la surface de cette écorchure, on enlève avec la plus grande facilité la substance grise, ramollie, et sans plus de cohésion que la pulpe d'un fruit cuit. Ainsi des caractères bien tranchés distinguent en deux parties la substance corticale, dans ces cas. L'espèce de membrane dont j'ai parlé est-elle une production nouvelle ? est-elle un simple changement dans la texture des parties ? est-elle enfin seulement l'exagération d'une disposition normale ? La première supposition ne peut résister à un examen attentif, qui fait bien voir que la partie ainsi endurcie, quel que soit le degré de consistance qu'elle ait pu acquérir, conserve encore assez des caractères propres à la substance corticale pour n'être pas regardée comme une pseudo-membrane accidentelle.

La seconde supposition me paraît la plus vraisemblable ; car dans l'état normal, chez l'homme, je n'ai jamais vu la substance corticale des circonvolutions bornée en dehors par une pellicule de cette espèce. Tout ce que je puis présenter en faveur de la dernière supposition, c'est que quelques cerveaux d'animaux m'ont offert une disposition analogue : mais il n'est pas incontestable qu'elle soit normale chez eux. Je possède un cerveau d'hyène morte en captivité, dans lequel cette petite membrane existe très-prononcée. Je l'ai trouvée aussi dans un cerveau de blaireau mort en captivité. Cette hyène, ce blaireau, étaient-ils atteints d'une mala-

die chronique du cerveau? Je n'entreprendrai pas de le déterminer d'après un si petit nombre de faits. Au reste, on reconnaîtrait cette disposition comme normale chez quelques animaux, qu'il n'en resterait pas moins constant que chez l'homme elle est tellement rudimentaire, si elle existe, que dans l'état sain on n'en découvre pas la moindre apparence, même avec une forte loupe.

Toutes les fois que j'ai remarqué cette espèce de membrane, elle offrait une couleur plus claire que les autres parties de la substance corticale; il n'est pas rare que cette altération dans la couleur soit assez prononcée pour que quelques parties naturellement grises soient devenues tout-à-fait blanches. Dans ces cas la surface générale des circonvolutions présente une nuance argentée; les couches grises interposées aux pédoncules cérébraux, les lames de même substance situées derrière la commissure des nerfs optiques et bornant dans cet endroit le troisième ventricule, les deux larges circonvolutions symétriques qui correspondent à la grosse extrémité de la corne d'ammon, sont devenues tout-à-fait blanches. Il est très-ordinaire de trouver, dans l'état normal, ces deux circonvolutions plus pâles que les autres, et de remarquer à leur surface plusieurs points blancs, comme si de petits faisceaux fibreux s'y terminaient; ce n'est pas cet état que je veux indiquer, mais bien réellement une couleur uniforme d'un blanc sale, qu'on n'observe jamais dans l'état naturel, et qui alors est très-prononcée et constamment accompagnée d'une augmentation variable de consistance toujours bornée à une sorte de pellicule particulière. Assez souvent la surface des circonvolutions a perdu cet aspect lisse qu'elle offre dans l'état sain, et est devenue rugueuse, chagrinée dans une certaine étendue. Un examen attentif fait alors voir une multitude de grains de volume variable, d'une saillie différente, d'un blanc sale ou jaunâtre. Cet état ressemble assez bien, en plus petit, à la surface de certains foies dont les grains glanduleux sont devenus çà et là plus gros et plus jaunes que dans l'état naturel.

Concurremment avec cette altération, le volume des circonvolutions a pu rester naturel ou diminuer; cette diminution, quand elle arrive, produit, dans la forme naturelle des circonvolutions, des changemens variés qu'il faut décrire. Ce sont quelquefois des dépressions linéaires, des enfoncemens irréguliers qui laissent dans leurs intervalles des bosselures de différens volumes. Il n'est pas rare, dans les cas où la surface des circonvolutions est ainsi bosselée, de trouver dans l'épaisseur de la substance corticale une multitude de petites lacunes jaunâtres remplies d'une sérosité de même

couleur ; il est bien probable que ces petites lacunes ont succédé aux épanchemens sanguins miliaires que nous avons signalés en parlant des altérations aiguës.

D'autres fois la diminution de volume, l'atrophie des circonvolutions, a eu lieu surtout vers leurs sommets : elles se terminent alors par une extrémité anguleuse qui semble avoir été pincée entre les doigts. Ou bien c'est surtout vers leur base que la perte de substance s'est fait sentir, et elles paraissent pédiculées. Dans tous ces cas les intervalles des circonvolutions sont agrandis et peuvent avoir acquis une largeur plus considérable que le diamètre des circonvolutions elles-mêmes. Cette altération correspond sans doute à ce que MM. Gall et Desmoulins ont décrit sous le nom d'atrophie des circonvolutions. C'est en effet une véritable atrophie quelquefois si avancée qu'on ne voit plus que de faibles vertiges de plusieurs circonvolutions.

Cette altération est très-fréquente dans les régions frontales des hémisphères.

Chose digne de remarque, elle occupe souvent d'une manière symétrique trois à quatre circonvolutions situées de chaque côté de la suture sagittale en dedans de la bosse pariétale ; on trouve à leur place une vaste lacune remplie de sérosité.

C'est à peu près au même niveau que commence l'espèce d'atrophie des os du crâne dans laquelle le diploé disparaissant, la lame compacte externe s'approche de l'interne de manière qu'il existe en dehors un enfoncement très-sensible. Y aurait-il quelque correspondance entre ces deux phénomènes ? tiendraient-ils l'un et l'autre à ce que les points où ils arrivent le plus souvent sont les plus éloignés de l'origine des vaisseaux nourriciers ? Dans bien des cas d'atrophie des circonvolutions, la diminution de leur volume tient surtout à la substance grise ; si l'on coupe en travers une circonvolution, on ne trouve plus quelquefois qu'une lame excessivement mince de cette substance ; il n'est pas rare même, avant d'avoir pratiqué aucune division, de voir la substance grise manquer presque entièrement au fond des circonvolutions.

Dans ces cas d'atrophie, ce qui reste de substance grise est généralement plus ferme que dans l'état naturel ; sa couleur est en même temps profondément altérée ; tantôt elle est si pâle que ses limites précises avec la substance blanche sont difficiles à déterminer ; tantôt elle offre à l'extérieur une teinte fauve, claire, et au-dessous une légère nuance rosée. Cette nuance rose suit tous les contours des circonvolutions ; il semble alors, quand on coupe en travers la substance grise, qu'elle est composée de deux mem-

branes de couleurs différentes appliquées l'une sur l'autre et plissées parallèlement. Quelquefois toute l'épaisseur de la substance grise est endurcie d'une manière sensible. Dans ces cas, si l'on écarte l'une de l'autre, en commençant par la base, les deux moitiés de la substance fibreuse d'une circonvolution, et qu'on poursuive cette séparation jusqu'à ce que la substance corticale elle-même soit déchirée, elle offre une apparence fibreuse très-manifeste, comme cela arrive après la coction du cerveau dans l'huile ou son immersion prolongée dans l'alcool.

Un autre état de la substance corticale dans les cas d'aliénation chronique est son ramollissement. J'ai dit précédemment qu'au-dessous de la membrane endurcie de la surface se montrait souvent une diminution très-sensible de consistance qu'on peut bien appeler, si l'on veut, une espèce de ramollissement : ce que je vais décrire est d'un tout autre genre. Toute l'épaisseur de la substance grise est également altérée dans ces cas ; la surface des circonvolutions boursoufflée, gorgée de sucs séreux, plus brune que dans l'état naturel, est tellement molle, qu'elle s'attache au doigt qui la touche, que le linge appliqué pour en absorber l'humidité en emporte une partie.

J'ai observé cette altération au plus haut degré d'intensité chez un jeune homme d'une constitution détériorée par des excès de tout genre ; une émotion vive détermina chez lui l'explosion d'une aliénation mentale compliquée, dès son début, de paralysie générale ; quelques semaines suffirent pour porter au plus haut point la dégradation morale et physique. Dans les derniers temps de la vie, la maigreur, déjà très-prononcée, fit de nouveaux progrès si rapides, qu'en trois jours les globes oculaires étaient véritablement retirés au fond des orbites, tandis que les paupières étaient restées tendues demi-ouvertes, quelques lignes au-devant des yeux. La substance corticale des circonvolutions, très-brune, très-humide, d'une mollesse diffluente, cédait au plus léger contact. La perte de substance, les inégalités produites par l'apparition des doigts ou d'un linge disparaissaient en un instant comme cela aurait lieu à la surface d'un corps qui entrerait en fusion. D'ailleurs chez ce malade la substance blanche était elle-même profondément altérée d'une manière analogue à la grise.

Cette mollesse extrême et générale de la substance corticale n'accompagne pas nécessairement un état analogue de la substance blanche ; il coïncide quelquefois avec son endurcissement. La substance grise des circonvolutions s'enlève alors avec la plus grande facilité ; des lotions à grande eau suffisent pour cela ; il ne reste plus,

après cette opération, que la tige fibreuse des circonvolutions dont l'ensemble rappelle la disposition du mésentère dépouillé des intestins et l'analogie remarquée par Malpighi entre ces différentes parties.

Chez une aliénée de la Salpetrière, morte dans le dernier degré de démence, de paralysie générale et de marasme, l'ouverture du corps, faite vingt-quatre heures après la mort dans un temps assez chaud, me fit rencontrer la substance corticale ramollie, diffluente, verte et comme putréfiée dans une grande partie de son étendue, au sommet des circonvolutions comme dans le fond de leurs intervalles, tandis que la substance fibreuse avait conservé sa couleur naturelle et présentait une résistance voisine de celle du fibro-cartilage.

Cette espèce de ramollissement de la substance corticale n'est pas toujours aussi général ; il se trouve quelquefois circonscrit dans une étendue peu considérable et brusquement limitée.

Dans ces cas le lavage fait écouler la portion ramollie, il reste à la place un enfoncement de la profondeur de la substance grise et dont le fond est la substance blanche.

Je crois qu'il faut considérer comme suite de ramollissemens partiels de cette espèce une altération que j'ai rencontrée quatre ou cinq fois, et qui consiste dans l'absence complète de la substance grise dans une étendue circulaire variable de la grandeur d'un demi-pouce à un pouce. Les bords de cette perte de substance sont taillés presque à pic ; le fond en est lisse, blanc, ferme, et ne semble pas autre chose que la portion fibreuse de la circonvolution. La membrane celluleuse qui la tapisse est aussi transparente, aussi fine que celle des ventricules. M. Calmeil, dans son ouvrage sur la paralysie des aliénés rapporte deux cas de ce genre.

Les altérations de la substance grise des renflemens centraux du cerveau, de couche optique et du corps strié sont, chez les aliénés, beaucoup moins communes que celles de la substance corticale des circonvolutions, et l'injection de ces parties, leurs marbrures violacées coïncident plus souvent avec les altérations de la substance fibreuse qu'avec celles de la couche corticale extérieure.

Il n'en est pas de même de la corne d'Ammon : la substance corticale de cette partie est malade, rouge, ramollie dans un grand nombre d'aliénations chroniques; on trouve, en outre, très-souvent la grosse extrémité d'une dureté squirrheuse; dans ces cas les différentes couleurs qu'on aperçoit ordinairement entre les couches superposées de la corne d'Ammon ont disparu; partout c'est une couleur grisâtre uniforme.

2° *Altérations de la substance blanche.*—Les altérations que la substance blanche ou fibreuse présente chez les aliénés sont relatives à sa couleur, à sa densité, à sa texture; quelques changemens morbides, pour être appréciés, exigent les mêmes préparations particulières qui sont indispensables pour comprendre quelques circonstances de la structure normale de cet organe. Souvent chez les aliénés, la substance blanche est le siége d'injections sanguines. Dans quelques cas cette injection occupe surtout des vaisseaux d'un certain volume. Il en résulte à la surface des sections pratiquées dans l'organe une multitude de points rouges qui produisent ce qu'on appelle un aspect sablé.

On observe quelquefois un autre genre d'injection qui appartient surtout aux ramifications vasculaires les plus fines de l'organe. Dans ces cas ce n'est plus l'aspect sablé qu'offre la surface des sections, mais des marbrures d'un rouge vif ou d'un rouge foncé, obscur, violacé, assez analogues aux marbrures de quelques espèces de savon. Le sang paraît combiné dans ces cas avec la substance même de l'organe; la coloration qu'il produit ressemble au premier coup-d'œil à celle qui résulterait de l'imbibition d'un liquide coloré. Cependant un examen attentif à l'œil nu, et mieux à la loupe, montre qu'elle résulte d'une injection très-fine des dernières ramifications vasculaires.

Ces injections de la substance fibreuse ne coïncident pas nécessairement avec une injection égale de la substance corticale périphérique; il peut exister sous ce rapport une différence inverse et réciproque, quoiqu'en général une très-forte injection de l'une d'elles n'ait pas lieu sans que l'autre y participe, mais souvent à un degré moindre.

Il n'est pas rare de rencontrer chez les aliénés la substance fibreuse d'un blanc resplendissant, sans aucune injection vasculaire sensible. Cet aspect particulier correspond d'ordinaire à l'augmentation de consistance des parties.

Ce dernier état, l'endurcissement, ou, pour se servir d'un terme plus général, l'augmentation de résistance de la substance fibreuse, est une altération assez commune.

Il est difficile, lorsqu'on n'a pas eu l'occasion d'en observer quelque exemple, de se faire une idée du degré qu'elle peut atteindre. C'est trop dire que de la comparer à celle du fibro-cartilage; quelquefois, néanmoins, elle n'en est pas éloignée; souvent elle surpasse la consistance naturelle de muscles bien frais. On se rappelle que c'est l'altération qui a le plus souvent frappé Morgagni dans les ouvertures de fous qu'il a faites.

Cette augmentation de consistance coïncide souvent avec la

couleur blanche resplendissante dont j'ai parlé ; assez souvent une teinte jaunâtre, une teinte légère gris de plomb a envahi tout l'organe. Quoi qu'il en soit de ces changemens de couleur, l'altération que j'indique se présente sous plusieurs formes.

Tantôt l'augmentation de consistance est très-sensible au toucher, à la vue même, pour ainsi dire, attendu que le cerveau qui en est atteint, placé sur un plan horizontal, conserve parfaitement sa forme, ne s'affaisse nullement.

D'autres fois cet organe est plus flasque qu'à l'ordinaire ; il se déforme, s'aplatit aisément ; mais il résiste beaucoup au bistouri, et lorsqu'on en a enlevé une couche très-mince et qu'on la tire en sens opposé, elle ne se déchire qu'après un effort assez grand. Si on ne poursuit pas la traction jusqu'à produire la déchirure, le morceau de cerveau, abandonné à lui-même, reprend ses premières dimensions par un retour élastique.

Ce dernier état de flaccidité et de résistance considérable, je ne l'ai observé que dans les cas où l'organe avait perdu une grande partie de son volume ; à l'extérieur, les circonvolutions amincies laissaient entre elles de vastes intervalles ; d'un autre côté les ventricules étaient très-dilatés, et les hémisphères réduits aux deux tiers, à la moitié, au quart même de leur épaisseur normale. Au contraire, l'augmentation de fermeté dont j'ai parlé d'abord, celle qu'on peut préjuger à la forme vigoureuse que conserve le cerveau retiré du crâne, se rencontre tous les jours dans des cerveaux dont les membranes et les ventricules ne contiennent pas plus de sérosité que dans l'état normal, dont le volume, par conséquent, n'a subi aucune diminution.

Dans ces différens cas, une section pratiquée avec un bistouri qui n'agit pas en sciant, mais seulement en pressant, peut être bien plane, bien régulière, si l'instrument a été pressé perpendiculairement à la direction des fibres cérébrales, tandis que s'il a agi obliquement par rapport à leur direction, la division ne s'est opérée que par saccades ; sa surface est irrégulière et sillonnée.

La résistance éprouvée en coupant un cerveau ainsi endurci est difficile à exprimer ; la plupart des personnes qui l'éprouvent la comparent à celle du caout-chouc ; elle ressemble mieux quelquefois à celle qu'on sentirait en coupant plusieurs morceaux de peau superposés.

Il ne faut pas croire, comme on l'a dit, que la structure fibreuse du cerveau soit plus manifeste dans ces cas ; bien au contraire, quelque considérable que soit la consistance acquise par l'organe, il est très-difficile, pour ne pas dire impossible, d'en séparer les

fibres ; il semble, si l'on peut se permettre cette conjecture, que chaque fibre cérébrale a contracté des adhérences morbides avec les fibres voisines, de manière à rendre impossible leur séparation.

Je ne donne pas cette idée comme simple conjecture pour les plans fibreux principaux, qu'on peut très-aisément séparer sur des cerveaux sains; cette séparation est de toute impossibilité, dans tous les genres d'induration dont je viens de parler; mais comme elle existe aussi dans des cas où il n'y a pas d'augmentation de consistance, dans des cas même où la consistance des parties est évidemment diminuée, il convient d'en parler à part : une courte digression sur la structure du cerveau est indispensable pour faire comprendre en quoi consiste cette altération.

Je crois avoir démontré que la substance blanche du cerveau, la masse fibreuse des hémisphères, résulte de la superposition de plusieurs plans distincts, différemment contournés dans la masse commune du cerveau, appliqués les uns sur les autres, et réunis au moyen d'un tissu cellulaire très-fin. Des manœuvres bien dirigées en produisent aisément la séparation avec une parfaite netteté. Ce n'est pas ici le lieu de décrire ces plans, d'en étudier les rapports; faute de pouvoir, dès à présent, renvoyer à un ouvrage sur l'anatomie du cerveau, dans lequel ces dispositions seront soigneusement décrites, je renvoie les médecins qui n'en ont pas connaissance aux rapports de M. de Blainville, à l'Académie des sciences, et du professeur Andral, à l'Académie de médecine.

Les différens plans du cerveau faciles à séparer l'un de l'autre dans l'état sain, ne peuvent plus l'être chez beaucoup d'aliénés; tous les efforts qu'on peut faire à cet égard n'aboutissent qu'à leur déchirure ; c'est à peu près de la même manière que, dans des adhérences très-solides des plèvres, il est plus aisé de séparer la plèvre costale des côtes, la plèvre pulmonaire des poumons, que de désunir les deux surfaces pathologiquement réunies.

C'est entre le plan que j'ai appelé du corps calleux et celui de l'hémisphère, que cette adhérence morbide se montre le plus souvent.

Parmi les aliénés affectés de paralysie générale, dont j'ai fait l'examen anatomique depuis trois ans, je n'ai observé que deux fois l'absence de ces adhérences entre les plans du cerveau, et dans ces deux cas exceptionnels, les nerfs dits cérébraux, la protubérance annulaire et la moelle allongée offraient une dureté excessive. Je dois ajouter que j'ai trouvé la même altération dans le cerveau de plusieurs vieillards dont les mouvemens étaient devenus incertains, vacillans, à peu près comme ceux des aliénés affectés de paralysie générale ; d'ailleurs je n'ai jamais observé la même

altération chez les aliénés dont les mouvemens étaient restés libres jusqu'à la mort.

Il me semble d'autant plus important de répéter ces recherches, qu'il suffit, dans bien des cas, de se borner à pratiquer des coupes pour juger sain un cerveau dans lequel un autre mode d'investigation eût montré des traces évidentes de maladie.

Le cerveau de certains aliénés est tellement gorgé de sucs séreux, qu'on voit couler une sérosité abondante à la surface des incisions; qu'on peut, en pressant l'organe, en exprimer une grande quantité.

J'ai trouvé quelquefois l'infiltration séreuse assez abondante pour qu'il fût permis d'appeler du nom d'œdème cérébrale ces cas particuliers.

Une autre altération plus rare, que M. Esquirol a déjà remarquée, est la présence dans le cerveau d'une multitude de petites cavités capables de loger un grain de millet, de chènevis, quelquefois même une noisette.

Dans tous les cas de cette espèce que j'ai rencontrés, le liquide contenu était aussi limpide que de l'eau, et les parois de ces petites cavités parfaitement lisses et blanches.

Une section pratiquée dans un cerveau ainsi altéré, présente une grande ressemblance avec l'aspect de certains fromages (je ne puis trouver une comparaison plus juste). Je n'ai pu parvenir à séparer des parois de ces cavités une membrane distincte, quoiqu'on en puisse raisonnablement supposer l'existence.

Ces petites cavités, ces petites collections séreuses, ont-elles succédé à de nombreux épanchemens sanguins? Cela est possible; mais jamais elles ne m'ont offert cette couleur jaunâtre, rouille clair, que les kystes apoplectiques, même anciens, offrent si souvent.

Je ne dois pas parler ici des altérations que les aliénés peuvent présenter, aussi bien que ceux qui ne le sont pas, telles que l'hémorrhagie cérébrale, le ramollissement; quant aux productions qui n'ont pas d'analogues dans l'état normal, les tubercules, les masses encéphaloïdes, les entozoaires, les hydatides acéphalocystes, etc., je n'en ai jamais vu beaucoup d'exemples chez eux.

Il convient de dire, sans entrer dans aucun détail au sujet de ces différentes altérations, qu'une tumeur accidentelle, comprimant les deux hémisphères, qu'un épanchement sanguin considérable dans chacun d'eux, peut produire tous les symptômes de la démence, et faire conduire dans une maison de fous des individus qui ne l'ont jamais été; assurément, on doit tâcher, dans l'intérêt des familles, d'éviter de semblables méprises.

Une femme dont l'intelligence s'était graduellement oblitérée, et dont les deux jambes avaient perdu en même temps la faculté de se mouvoir, fut amenée à la Salpêtrière; la paraplégie était complète alors, aussi bien que l'oblitération intellectuelle; elle mourut bientôt.

Les deux lobes antérieurs du cerveau étaient traversés par une tumeur encéphaloïde d'une forme allongée, irrégulière, ayant deux pouces et demi de long, et un pouce à peu près d'épaisseur. Cette tumeur, très-voisine de la superficie, avait déformé les circonvolutions supérieures du lobe frontal; un épanchement sanguin de date récente existait supérieurement entre elle et la substance corticale du côté droit; le reste du cerveau, le cervelet, la protubérance et la moelle étaient dans l'état sain. Assurément cette femme n'était pas aliénée, pas plus que ne le sont des apoplectiques que des attaques réitérées d'hémorrhagie cérébrale privent de toutes leurs facultés intellectuelles.

Chez une autre femme envoyée dans la division des aliénées de la Salpêtrière, dans un état comateux profond, le lobe antérieur de l'hémisphère droit était traversé de bas en haut par une exostose d'un pouce et demi de long, d'une épaisseur moyenne de quatre à cinq lignes, très-irrégulière et raboteuse, développée sur la voûte orbitaire.

Cette exostose était entourée de portions cérébrales ramollies, tout le reste du cerveau était d'un rouge intense par places. Cette femme encore était-elle véritablement aliénée?

Je ne multiplierai pas davantage les exemples de ce genre; je passe aux altérations des nerfs dits cérébraux.

Altérations des nerfs. — Ce genre de désordres a été fort peu étudié jusqu'à présent, et par conséquent fort peu connu. Il est vraisemblable que beaucoup de ces altérations sont peu accessibles à nos moyens d'investigation; plusieurs aussi sont tellement évidentes de leur nature qu'elles peuvent frapper tous les yeux.

J'ai trouvé plusieurs fois les nerfs olfactifs durs, coriaces et en même temps aussi transparens que la gélatine.

J'ai trouvé il y quelques mois, chez une aliénée tourmentée jusqu'aux derniers momens de sa vie par d'horribles hallucinations de la vue, les nerfs optiques, durs, demi-transparens dans la plus grande partie de leur épaisseur; à travers cette masse demi-transparente se dessinaient des tractus blancs, très-distincts; deux de ces principaux tractus, les plus intérieurs, s'entrecroisaient dans le chiasma, tandis que les autres passaient au-delà de la commissure sans changer de côté. Après avoir remarqué cette altération dans

la portion crânienne des nerfs optiques, je voulus voir l'état du nerf dans l'intérieur de l'orbite, il était exactement le même jusqu'à son passage dans l'œil.

L'œil chez cette femme n'avait présenté d'autres changemens pendant la vie, que la contraction marquée des pupilles.

Je ne parlerai pas à part des altérations du cervelet qui, plus rares que celles du cerveau, sont d'ailleurs les mêmes.

Altération des méninges. — Les altérations des méninges sont assez communes dans l'aliénation mentale pour que plusieurs personnes leur aient attribué tous les phénomènes propres à cette maladie.

Cette opinion ne me semble pas fondée, mais l'examen attentif de l'état des membranes, de la position des vaisseaux que l'une d'elles sert à propager, l'appréciation des effets qui doivent résulter dans certaines circonstances de la position de ces vaisseaux, me semblent d'une haute importance.

Les altérations des méninges ne m'ont jamais paru exister sans celles du cerveau chez les aliénés, tandis que le contraire se rencontre assez souvent. Quoi qu'il en soit, je vais exposer ce que les recherches d'anatomie pathologique ont appris de plus positif sur l'état des méninges dans les cas d'aliénation mentale.

Dans les cas aigus on ne trouve autre chose, le plus souvent, que l'injection de la pie-mère. Cette injection est ordinairement proportionnée au degré d'inflammation de la substance corticale des circonvolutions; les innombrables petits vaisseaux, qui plongent avec la pie-mère dans les anfractuosités cérébrales, ceux qui se contournent avec elle sur la convexité des circonvolutions pénétrées de sang d'un rouge vif, forment des arborisations qui rappellent les injections les plus heureuses; les veines qui serpentent suivant la sinuosité des sillons cérébraux sont tendues et gorgées d'un sang noir. L'arachnoïde a conservé son aspect naturel.

Voilà tout ce que présentent les membranes dans la plupart des cas d'aliénation mentale d'une acuité ordinaire. Dans quelques cas d'une acuité extrême, l'injection capillaire de la pie-mère domine dans les anfractuosités cérébrales, et se trouve moindre à la convexité des circonvolutions qui ont perdu leur couleur et présentent une surface plane terminée par deux angles droits. Cet état est accompagné d'un engorgement veineux remarquable; au lieu de quelques grosses veines allant çà et là gagner les sinus de la dure-mère, on voit un réseau veineux très-étendu, suivant exactement tous les contours des anfractuosités, en offrant çà et là, au niveau des anfractuosités les plus larges, une dilatation comme variqueuse,

preuve évidente que la turgescence du cerveau, la compression exercée par suite sur les membranes a gêné la circulation veineuse. On peut croire que la résolution n'est pas facile dans ces cas.

C'est à des altérations de ce degré de violence qu'on doit rapporter, à mon avis, la plupart des prétendus exemples d'hypertrophie du cerveau, etc.

On concevra aisément l'altération que je veux indiquer en se rappelant l'état des membranes, leur compression, leur sécheresse, l'absence de sang dans leurs vaisseaux à la surface des hémisphères devenus le siège d'une hémorrhagie.

Dans le plus grand nombre des ouvertures d'aliénation mentale aiguë on ne rencontre pas la preuve matérielle d'une compression de ce genre, mais si l'on réfléchit à la diminution de volume que la mort fait éprouver aux parties enflammées, si l'on se rappelle que peu d'aliénés, susceptibles de guérison, meurent sans avoir recouvré à peu près toute leur raison, on sera disposé à croire que, pendant la vie, cette compression doit exister jusqu'à un certain point dans la plupart des cas aigus. Cette remarque peut contribuer à expliquer la difficulté de la résolution des maladies mentales, et faire entrevoir les différences de la folie et du délire aigu causé par l'inflammation des membranes et l'irritation concomitante du cerveau lui-même. C'est sans doute à la même cause qu'il faut rapporter les adhérences si fréquentes de la convexité du cerveau aux membranes, tandis que l'adhérence des parties profondes des circonvolutions sont beaucoup plus rares quoiqu'on en trouve des exemples bien positifs.

Je passe aux altérations chroniques des membranes.

Ces altérations consistent le plus souvent dans l'opacité, l'augmentation de consistance, d'épaisseur de l'arachnoïde, la formation de granulations, de pseudo-membranes à sa surface, et enfin l'épanchement de sérosité dans le tissu cellulaire de la pie-mère et des ventricules.

Souvent les membranes ainsi affectées sont devenues adhérentes à la substance corticale. L'opacité de l'arachnoïde qui contracte dans ces cas une teinte lactescente ou gris de perle, peut occuper presque toute l'étendue de la portion viscérale de cette membrane ou bien être bornée à quelques points de sa surface. Cette altération se manifeste le plus souvent sur le bord supérieur des hémisphères, le long du sinus longitudinal, sur les portions de cette membrane tendues au-devant de la scissure de Sylvius, en arrière de la commissure des nerfs optiques et en arrière du quatrième veutricule; de ces différens points, elle s'étend aux autres parties de la mem-

brane, suivant ordinairement le trajet des veines placées au-dessous d'elles, et se fond insensiblement dans les parties dont la couleur n'est pas altérée.

Je n'ai jamais vu cette opacité exister sans épaississement, au moins en apparence; car l'augmentation d'épaisseur m'a toujours paru la suite du dépôt de couches albumineuses sur la face adhérente de la membrane.

C'est surtout dans les portions où l'arachnoïde n'a aucune contiguité avec la pie-mère, en arrière du quatrième ventricule des nerfs optiques, qu'on peut bien apprécier cet effet. J'ai vu souvent dans ces points l'opacité et l'épaississement de l'arachnoïde former en quelque sorte de petits nuages pommelés qui, examinés à la loupe du côté viscéral de la membrane, semblaient évidemment déposés sur cette face, tandis que l'autre face n'offrait aucune inégalité. J'ai pu quelquefois enlever de petits lambeaux de ces dépôts albumineux. Si j'ai bien observé ce fait, on peut comprendre pourquoi la surface libre de l'arachnoïde conserve dans ces cas l'aspect lisse et poli qui lui est naturel.

Dans les cas où l'arachnoïde est épaissie et opaque, on cherchera en vain à la détacher de la pie-mère dans les endroits où ces membranes sont naturellement contiguës. J'ai plusieurs fois essayé de le faire, jamais je n'ai réussi; ceci fortifie l'opinion d'une exhalation albumineuse à la surface adhérente de l'arachnoïde. C'est cette exhalation qui unit et confond les deux membranes. On conçoit d'après cela pourquoi il est si facile dans ces cas de dépouiller le cerveau tout entier de ses membranes, d'enlever celle-ci d'une seule pièce si l'on procède avec quelque patience. Lorsque les membranes sont enlevées, il est difficile, même en raclant avec un bistouri, de détacher la pie-mère de l'arachnoïde.

La consistance de ces parties peut être augmentée d'une manière extraordinaire; leur adhérence au sommet des circonvolutions est une circonstance très-commune.

Ces adhérences ont lieu presque toujours avec la convexité des circonvolutions dont la substance corticale, dans presque tous les cas que j'ai examinés, avait subi l'altération que j'ai décrite précédemment, et qui consiste dans l'endurcissement et la pâleur de sa couche la plus superficielle. J'ai vu aussi quelquefois ces adhérences prolongées jusqu'au fond des anfractuosités, quoique dans ces endroits la pie-mère soit réduite à une bien faible épaisseur. Ceci prouve que ces adhérences n'ont pas lieu avec l'arachnoïde qui ne pénètre pas dans les profondeurs des circonvolutions, et permet de penser que la compression résultant de la turgescence inflamma-

-toire du cerveau favorise surtout les adhérences aux sommets des circonvolutions, parties les plus exposées aux effets immédiats de cette action.

Si l'on ajoute qu'il faut une certaine épaisseur pour favoriser ces adhérences, qu'au sommet des circonvolutions l'arachnoïde en doublant la pie-mère fournit cette condition, tandis que, dans les anfractuosités, les vaisseaux épars de la pie-mère, écartés encore par la sérosité qui s'y trouve, ne la présentent pas, et que néanmoins les adhérences y existent quelquefois, on sera pleinement convaincu que ces adhérences ne sont pas de simples effets de l'inflammation de l'arachnoïde.

On trouve quelquefois une grande abondance de sérosité épanchée dans le tissu cellulaire sous-arachnoïdien; le plus souvent cette sérosité est claire, incolore; d'autres fois elle offre une légère teinte jaunâtre et peut présenter une sorte de consistance gélatineuse.

C'est dans ces cas d'épanchement séreux abondant qu'on a souvent trouvé les circonvolutions amincies, comme atrophiées, etc.

Faut-il croire que l'amincissement des circonvolutions est alors un effet mécanique, résultant de la compression exercée par l'épanchement séreux, comme on voit le poumon réduit à un petit volume par un épanchement dans la cavité de la plèvre?

Faut-il penser, au contraire, que l'épanchement séreux s'est opéré à mesure que les parties intégrantes des circonvolutions ont été résorbées partiellement par un travail morbide? Je penche davantage vers cette dernière opinion d'après les motifs suivans.

Cette atrophie n'est jamais générale, elle est toujours bornée à quelques régions du cerveau. Très-souvent deux ou trois circonvolutions voisines sont réduites à une minceur extrême et ont presque disparu; les circonvolutions correspondantes, symétriques de l'autre hémisphère, ont subi la même altération; les autres circonvolutions ont conservé leur volume naturel. Enfin si l'on ajoute que dans ces cas d'atrophie des circonvolutions, le crâne est presque toujours revenu sur lui-même, ainsi que l'a vu M. Gall et que je l'ai souvent observé moi-même, chose dont ne permet pas de douter la rentrée ordinairement symétrique des os de cette cavité, leur surface convexe et rugueuse en dedans, sans aucune trace de ces impressions et de ces saillies qu'on regarde comme moulées sur le cerveau, on croira bien que ce n'est pas à la compression exercée par l'épanchement séreux qu'est due l'atrophie du cerveau. En effet, si cette force était plus puissante que la résistance du cerveau, elle soutiendrait au moins aussi bien que lui son enveloppe osseuse. Si la

compression exercée par l'épanchement séreux était la cause de cette atrophie, pourquoi serait-elle dans bien des cas bornée à quelques circonvolutions symétriques?

Il faut donc croire que dans la majorité des cas d'atrophie cérébrale, l'épanchement séreux est un effet consécutif.

Je veux dire quelques mots de la présence de gaz entre l'arachnoïde et la pie-mère, circonstance que quelques personnes ont notée comme une altération, et qui me semble un simple accident postérieur à la mort dans la grande majorité des cas.

Toutes les fois qu'il existe une certaine quantité de sérosité dans le tissu cellulaire sous-arachnoïdien, et que l'arachnoïde s'est trouvée entamée pendant l'ablation de la voûte du crâne, de manière à laisser écouler une certaine quantité de sérosité, il entre de l'air à la place de cette sérosité; on en voit alors sous la membrane des bulles plus ou moins nombreuses. Cet effet arrive surtout constamment si l'on a séparé la tête du tronc avant d'en faire l'ouverture; la sérosité s'est écoulée librement par le rachis, l'air est entré, et, soit dit en passant, c'est ainsi peut-être que l'on a souvent noté l'existence du gaz sous l'arachnoïde spinale. Si on fait précéder l'ouverture du rachis de celle du crâne, si on enlève le cerveau avant d'examiner la moelle, le liquide cérébro-spinal s'écoule, l'air prend sa place en partie; ceci arrive surtout, si pour ménager la moelle, on laisse le cervelet en place; la portion d'arachnoïde tendue derrière le quatrième ventricule ne peut s'appliquer aux parois de cette cavité lorsque la sérosité s'en écoule, l'air y pénètre aisément et s'infiltre ensuite jusqu'à l'extrémité de la moelle.

On observe souvent une augmentation de volume, des granulations blanchâtres répandues le long du sinus longitudinal supérieur. Souvent aussi, on observe aux surfaces de la membrane séreuse qui tapisse les ventricules latéraux et le quatrième ventricule, des granulations d'un volume variable, d'une couleur de cartilage, rares ou agglomérées en grand nombre.

Quelquefois on trouve sur la surface libre de l'arachnoïde des pseudo-membranes faciles à séparer.

J'ai vu aussi, mais bien rarement, des collections purulentes dans une partie de cette cavité, assez considérables pour avoir enfoncé et déformé le cerveau.

Ces dernières altérations dépendent d'une complication d'arachnoïdite, et ne doivent pas être ici l'objet d'une description particulière; on les trouve presque constamment chez les aliénés paralytiques sujets à tomber de leur lit, à se frapper la tête. Les

parties qui ont reçu le choc dans ces chutes montrent une ecchymose du cuir chevelu, l'injection du péricrâne dont l'adhérence est affaiblie, enfin une teinte jaune sale de la face libre de la dure-mère et de la surface de l'arachnoïde qui la tapisse, une pseudo-membrane albumineuse ordinairement très-mince.

Cette observation a été faite par M. Esquirol; j'ai eu occasion de la répéter souvent.

La dure-mère a été quelquefois affectée de fongus. Cette altération encore étrangère à l'aliénation proprement dite, ne doit pas nous occuper ici (*Voy.* Fongus de la dure-mère); enfin les os du crâne sont très-souvent altérés.

Altérations des os du crâne. — Greding, MM. Gall et Spurzhem et tous ceux qui ont fixé leur attention sur ce point ont noté ces altérations. Elles consistent tantôt dans l'épaississement des os devenus compactes, éburnés, etc.

Quelquefois les os sont excessivement amincis et presque réduits à leurs deux lames compactes.

Quelquefois, au contraire, le tissu aréolaire prédomine; il est injecté d'une grande quantité de sang. Ces os, qui ressemblent assez au tissu des côtes, sont enfoncés par un coup de marteau, au lieu d'être brisés en éclats.

Il n'est pas vrai que l'épaississement et la compacité du crâne, son passage à l'état éburné, coïncident avec le penchant au suicide. Cet état est très-fréquent chez les aliénés en démence, chez les idiots, les imbéciles, etc., et les aliénés avec penchant au suicide ont quelquefois présenté des os très-minces ou à l'état normal. Le péricrâne est souvent très-peu adhérent aux os du crâne; ceci existe surtout avec le passage des os à l'état compacte et éburné. Il semble alors qu'aucun vaisseau, qu'aucun prolongement fibreux n'unissent le péricrâne au crâne. On peut le faire glisser sur les os avec la plus grande facilité.

J'ai vu plusieurs fois le cuir chevelu réduit à une minceur extrême; il était en même temps très-lâche et très-mou.

J'ai vu cet état chez des individus qui, loin d'etre réduits au marasme, avaient les chairs encore bien fermes et bien nourries. Au contraire, le cuir chevelu est d'une épaisseur extraordinaire, doublé d'une couche de graisse de plusieurs lignes chez beaucoup de sujets. Je ne dois pas oublier de faire remarquer, avant de passer à l'exposition des altérations propres aux aliénations congéniales, que dans certaines maladies mentales accidentelles, principalement dans celles qui succèdent à des causes débilitantes, comme couches, etc., on ne trouve dans le cerveau rien de plus frappant que

sa pâleur extrême et générale ; on remarque bien encore dans ces cas quelques marbrures d'un rose clair, dans la substance corticale ; mais cette altération est trop peu prononcée pour qu'il soit permis, je crois, de la considérer comme idiopathique. Dans le très-petit nombre de cas de cette espèce que j'ai pu examiner, l'altération cérébrale m'a paru symptomatique d'un désordre plus profond de l'utérus ou de quelque autre organe du bas-ventre.

Idiots. — J'ai cru devoir rapporter à part les altérations rencontrées chez les idiots, craignant la confusion en les incorporant à celles qu'on observe dans les aliénations accidentelles.

Les altérations observées chez les idiots peuvent être rapportées 1° à des vices de conformation, 2° à des altérations de texture.

Vices de conformation. — Chez beaucoup d'idiots, le volume de la tête et du cerveau est très-peu considérable. Des idiots adultes n'ont pas un volume de tête plus fort que des enfans bien conformés, âgés de quelques mois, un ou deux ans. La petitesse des parties n'est pas leur seul vice ; on trouve souvent en outre, dans ces cas, le crâne épais, très-dense, éburné ; le cerveau assez dur, les circonvolutions très-minces, séparées par de larges intervalles. On a vu même les circonvolutions manquer dans une étendue considérable.

En 1825, M. Payen, alors interne à l'hôpital des enfans, a trouvé un cerveau d'idiot dont les circonvolutions inférieures étaient seules développées. Dans les régions supérieures, la substance grise très-mince formait, comme chez les rongeurs, une membrane parallèle à la courbure de la voûte du crâne.

On se rappelle qu'à une époque de la formation du fœtus, le cerveau n'offre pas de circonvolutions. L'altération dont je parle ici pourrait à juste titre être regardée comme la persistance de cet état, en d'autres termes, un arrêt, une suspension de développement. Du reste, il n'y avait dans l'apparence de la substance grise ou de la blanche aucune altération. La petitesse remarquable du cerveau, et surtout l'absence complète de ses circonvolutions dans une étendue considérable ne pouvaient être que des vices de conformation. Les autres altérations que je vais indiquer sont, au contraire, des maladies accidentelles, survenues dans le sein de la mère ou dans les premiers temps de la vie extra-utérine.

Altérations de texture. — Quelquefois on ne trouve chez les idiots et les imbéciles que l'adhérence générale des membranes à la substance corticale des circonvolutions. J'ai vu plusieurs cas où cette adhérence était si intime et si générale qu'après l'ablation des membranes, le cerveau se trouvait véritablement dépouillé de sa substance corticale.

D'autres fois, sans que les membranes soient adhérentes, il existe une destruction très-étendue de la substance corticale extérieure ; d'où il résulte que les circonvolutions, au lieu de leur aspect ordinaire, ne présentent qu'une surface irrégulièrement frisée, comme la feuille de certains végétaux. Dans quelques endroits, on trouve encore des fragmens qui ont assez bien l'aspect normal ; mais la plus grande partie de la surface des hémisphères n'offre que de petites végétations jaunâtres, dures, coriaces, granulées.

Dans plusieurs cas de cette espèce que j'ai examinés, les circonvolutions de la base du cerveau n'avaient point participé à l'altération ; elles étaient petites, leurs anfractuosités peu profondes ; mais leur substance ne semblait nullement altérée, tandis que les traces de circonvolutions qui restaient dans les régions supérieures n'avaient plus rien des caractères propres à l'état normal, les végétations, les petites tumeurs agglomérées ou distinctes qu'on remarque dans ces parties étaient différentes de volume, de forme ; les unes, polygonées, d'une étendue de cinq à six lignes ; les autres, mamelonnées et dégénérant de la grosseur d'un pois à celle d'un grain de millet, offraient une couleur jaunâtre, qui, dans les plus grosses, se rapprochait un peu du gris ordinaire de la substance corticale, et, dans les plus petites, se confondait avec celle de la substance blanche. Il semblait qu'un réseau celluleux général recouvrait cette altération ; du moins la consistance des parties, la résistance qu'éprouvait la pointe d'un scalpel promené à leur surface, pouvaient en donner l'idée. Je n'ai pu néanmoins, dans ces cas simples, séparer une membrane celluleuse évidente.

Quelquefois cette altération est bornée à la substance corticale ; d'autres fois elle fait partie d'une altération plus profonde, que M. Esquirol a nommée *atrophie du cerveau*, laquelle correspond constamment à quelque atrophie des membres.

Dans ces cas d'atrophie des membres, assez communs parmi les idiots, et dont on trouve quelques exemples chez des individus qui ne le sont pas, la substance grise présente, dans une étendue quelquefois très-considérable, d'autres fois très-petite, l'altération que je viens d'indiquer. Cette altération forme le contour d'un trou plus ou moins vaste, pratiqué aux dépens de la substance blanche, s'avançant assez souvent jusqu'au ventricule latéral. Une membrane celluleuse bien distincte, parfaitement organisée, sépare ce trou du ventricule d'un côté, le ferme à la surface du cerveau de l'autre côté, tapisse ses parois, et se perd insensiblement sur les portions de substance corticale altérée. La perte de substance ne s'étend pas toujours jusqu'au ventricule. J'ai fait,

avec mon collègue Delaye, dans le service de M. Esquirol à la Salpétrière, l'ouverture d'une idiote dont les membres était arrivés au plus haut degré d'atrophie, contournés dans tous les sens, incapables d'aucun mouvement; chez elle le cerveau avait subi cette altération dans une grande partie de sa masse; il ne restait qu'une portion de la base de l'organe et quelques fragmens irréguliers, qui s'élevaient dans différentes poches celluleuses, remplies de sérosité. On ne reconnaissait ni couche optique, ni corps strié. Le cas le plus intéressant de ce genre que j'aie vu, est celui d'une idiote qui mourut pendant la durée du cours de clinique de M. Esquirol, en 1823, et dont l'autopsie fut vue de tous les élèves qui suivaient ce cours.

Chez elle il n'y avait qu'un côté du corps, le droit, qui fût atrophié. Les deux membres de ce côté, réduits en quelque sorte à leurs os, à leur enveloppe, étaient plus courts de beaucoup que ceux du côté opposé, incapables du moindre mouvement. Les membres du côté gauche, au contraire, avaient un développement convenable et jouissaient de tous leurs mouvemens.

Le volume de la tête était petit; les os du crâne n'offraient rien de particulier.

La plus grande partie de la substance corticale de la convexité des deux hémisphères offrait l'altération que j'ai décrite tout-à-l'heure. Au lieu de circonvolutions, on ne voyait que de petites granulations irrégulières, dures, jaunâtres, plus volumineuses à la circonférence de l'altération, et diminuant assez régulièrement en s'approchant de son centre. Cette altération existait seule à la surface de l'hémisphère droit; dans le gauche, au milieu d'une semblable altération de la substance corticale, existait une lacune considérable dans la substance blanche, en dehors et un peu au-dessus du corps strié et de la couche optique. Une membrane celluleuse assez ferme tapissait cette cavité et la fermait de manière à constituer une poche assez considérable, remplie d'un fluide demi-transparent.

Toutes les autres parties du cerveau avaient leur aspect normal.

Si la substance corticale des circonvolutions jouissait d'une influence indispensable dans la production des mouvemens, les membres du côté gauche n'auraient-ils pas dû aussi présenter chez cette idiote une altération proportionnée à celle de la substance corticale?

Il est probable que des altérations de ce genre sont la suite de quelque travail morbide aigu, d'un ramollissement, par exemple, développé à une époque où le peu de résistance des os du crâne a pu céder assez au développement inflammatoire, pour prévenir une

compression mortelle, et où la grande activité de l'absorption a pu enlever et éliminer les parties ramollies et détruites. Cette explication, que je trouve très-vraisemblable, est déjà donnée par M. Rostan dans son ouvrage sur le ramollissement; mais si l'on peut rattacher à des maladies connues de pareils désordres, il en est d'autres qui me semblent peu susceptibles d'explication.

M. le docteur Payen, lorsqu'il était élève interne à l'hôpital des enfans, m'a montré le cerveau d'une idiote dont les circonvolutions avaient la forme, le volume et la couleur ordinaires; mais en passant la main à leur surface, on était frappé de rencontrer dans plusieurs places une résistance énorme.

Cette résistance était la même qu'auraient pu produire de gros tubercules crus placés très-près de la superficie des circonvolutions; et cependant une incision pratiquée à travers ces parties si dures ne montrait rien de particulier dans leur couleur, ni dans leur texture.

Cet endurcissement cessait brusquement; immédiatement à côté, la substance cérébrale avait la consistance ordinaire.

Le cerveau de cet idiot contenait un grand nombre de portions ainsi endurcies, on aurait façonné et appliqué avec art des circonvolutions de carton, qu'on aurait produit au toucher un effet très-analogue à celui qu'il présentait.

Quelques idiots sont hydrocéphales; cette altération n'offre pas toujours chez eux des différences essentielles à noter; l'un d'eux, dont M. Belhomme a rapporté l'observation dans sa thèse, avait les deux membres du côté droit atrophiés, la couche optique et le corps strié n'existaient pas dans l'hémisphère gauche; sans doute ils avaient été détruits par un travail morbide.

Telles sont sommairement les altérations principales que l'anatomie pathologique a permis de constater chez les idiots.

On peut dire d'eux comme des aliénés, que très-rarement ils succombent à leur affection cérébrale; la phthisie pulmonaire, les gastro-entérites chroniques, ou des maladies aiguës variées les emportent le plus souvent.

La proportion d'hypertrophies du cœur qu'on rencontre chez les aliénés est vraiment prodigieuse. Les cinq sixièmes de ceux dont j'ai fait l'examen anatomique depuis trois ans, offraient quelque affection organique du cœur ou des gros vaisseaux.

J'ai dit en signalant cette circonstance, à l'occasion des causes de l'aliénation, qu'elle était aussi souvent, à mon avis, un phénomène consécutif des cris, des mouvemens violens, de l'agitation continuelle de ces malades, qu'une cause prédisposante. Une altération

fort rare, en général, s'est souvent offerte à mon observation, en ouvrant le corps des aliénés qui avaient long-temps séjourné dans les quartiers réservés à ceux qui ne sentent plus leurs besoins et dont les déjections sont involontaires ; quels que soient les soins de propreté pris à l'égard de ces malades, ils séjournent une partie de la nuit dans la fange, et respirent presque continuellement un air chargé d'exhalaisons fétides. Ils meurent tous avec des escarres gangréneuses au sacrum.

Chez plusieurs de ceux qui sont morts dans ces quartiers, j'ai trouvé de petites cavités gangréneuses dans les poumons, surtout au bord antérieur de la base de ces organes ; aucun symptôme ne les avait fait soupçonner pendant la vie. Y a-t-il quelques rapports entre la production de ces altérations et les circonstances au milieu desquelles ceux qui les ont présentées ont terminé leur carrière? Serait-ce, au contraire, le transport et le dépôt dans le poumon d'une partie du fluide qui baigne les escarres du siége? Les faits contenus dans la dissertation du docteur Maréchal me font pencher davantage pour cette dernière explication.

Quoi qu'il en soit, toutes ces altérations sont étrangères à la maladie principale; ce sont les changemens organiques observés dans le cerveau qu'il convient de méditer pour pouvoir apprécier leur nature, leur influence sur la production des ordres principaux, de symptômes des aliénations mentales.

Les altérations que nous venons de passer en revue présentent beaucoup des caractères anatomiques de l'inflammation, rougeur intense, générale, disséminée, gonflement dans bien des cas, et enfin, en passant à l'état chronique, formation d'adhérences entre la substance corticale des circonvolutions et les membranes contiguës; plus, adhérence des différens plans du cerveau entre eux dans un certain nombre de cas.

Si la simple rougeur, la tuméfaction sensible, si les ramollissemens généraux et partiels, l'augmentation de résistance que nous avons notés dans les cas aigus, laissaient des doutes sur la véritable nature du désordre organique, les adhérences observées si souvent dans les cas chroniques, n'en peuvent laisser aucun, et l'on est forcé en les reconnaissant d'admettre qu'il a existé un état véritablement inflammatoire, à moins qu'on ne cesse de regarder les adhérences accidentelles de nos organes comme des traces irrécusables d'inflammation, à moins que les adhérences des plèvres du péritoine, du péricarde, etc., ne soient plus des preuves de pleurésie, de péritonite, de péricardite, etc.

Comme ces différentes traces de phlegmasie sont plus constantes

dans le cerveau que dans les membranes, il faudra conclure encore que l'altération essentielle a lieu dans le cerveau, et que l'altération des membranes est une complication accidentelle. Cette complication est très-fréquente, parce qu'il existe entre le cerveau et les membranes les connexions les plus étroites, parce que les vaisseaux qui animent le cerveau sont aussi ceux de ses membranes; que la plupart de ces vaisseaux ne parviennent dans le cerveau qu'après s'être déjà ramifiés dans l'une de ses enveloppes.

C'est pour ces raisons que l'inflammation du cerveau, et surtout de la substance corticale des circonvolutions, coïncide si souvent avec quelque altération des membranes, et, réciproquement, que dans les phlegmasies des membranes, les symptômes de l'inflammation de la substance corticale des circonvolutions se présentent si fréquemment; mais néanmoins cette coïncidence n'est pas nécessaire. On rencontre des cas de méningite avec suppuration (*voy.* Morgagni, édit. Chaussier, tom. 1er, pag. 87 et 344); j'ai moi-même rencontré des cas de ce genre, sans qu'il ait existé aucun trouble des fonctions cérébrales, et sans qu'à l'ouverture du corps on trouve la moindre altération dans le cerveau; on trouve plus souvent encore des altérations des parties superficielles du cerveau, sans aucune altération des membranes.

Malgré ces faits, il règne beaucoup de confusion dans les données des auteurs. Ceux qui ont pris les maladies des méninges pour objet spécial de leurs recherches n'ont pas hésité à rapporter à ces altérations tous les symptômes qui se manifestaient dans leur cours; ceux qui se sont occupés surtout des affections du cerveau, ont revendiqué, comme appartenant à cet organe, les symptômes attribués à la méningite.

On ne peut étudier tout-à-fait à part les maladies du cerveau et des méninges. Il faut reconnaître qu'il existe entre les phénomènes pathologiques de ces deux genres d'affection des connexions aussi étroites que celles qui existent entre les vaisseaux de la pie-mère et les vaisseaux cérébraux. Or comme ce sont les mêmes vaisseaux, que ces vaisseaux sont spécialement affectés dans les maladies inflammatoires, il y aura presque constamment à la fois altération analogue dans le cerveau et ses membranes; seulement les caractères anatomiques et physiologiques de l'inflammation prédomineront dans le cerveau ou dans les membranes, suivant que l'un ou les autres auront été le point de départ des accidens.

Je crois donc qu'on doit admettre pour premier fait, que c'est aux différentes altérations du cerveau précédemment décrites, que correspondent les symptômes variés de l'aliénation mentale. Ceci

n'exclut pas l'influence des phlegmasies méningiennes sur l'état du cerveau et par suite sur ses fonctions, mais il me semble contraire aux données les plus précises de la physiologie, de mettre en première ligne cette altération des membranes, de lui rapporter le délire, la paralysie des aliénés, et enfin, d'appeler du nom de méningite aiguë ou chronique les maladies mentales.

Quant à chacun des principaux ordres de symptômes de l'aliénation mentale, peut-il être physiologique de les rapporter à une seule et même altération d'une partie du cerveau, lorsque l'observation les montre si souvent distincts et isolés pendant la vie; lorsque l'anatomie pathologique montre des altérations bien distinctes les unes des autres, dont chacune coïncide toujours avec les mêmes phénomènes symptomatiques?

Parmi les désordres anatomiques du cerveau, les altérations variées de la substance corticale sont sans contredit les plus constantes, comme les symptômes les plus constans sont les dérangemens intellectuels. Quelle que soit la réserve que M. Calmeil, dans son ouvrage sur la paralysie des aliénés, apporte dans l'appréciation des altérations organiques, et leur influence spéciale sur les symptômes distincts de la maladie, il incline manifestement à rapporter aux altérations de la substance corticale des circonvolutions, la paralysie qu'il a prise pour objet particulier de ses recherches. Cette opinion de M. Calmeil pourrait sembler raisonnable, si les sujets de ses observations eussent été seulement paralytiques; mais il n'aurait pas fallu oublier qu'avant tout ils étaient aliénés, que depuis le début jusqu'à la fin de la maladie l'aliénation mentale avait existé, et réclamait bien aussi sa part d'attention dans l'appréciation des désordres organiques.

Que devient cette opinion, que l'altération de la substance corticale des circonvolutions est la cause de la paralysie, dans les cas si nombreux d'altération de cette substance corticale, sans la moindre altération des mouvemens?

Je ne parlerai pas seulement de plusieurs centaines d'observations de ce genre que j'ai pu faire seul ou avec mes collègues et amis Delaye et Pinel-Grandchamp, et dans lesquelles l'altération de la substance corticale ne correspondait à d'autres phénomènes qu'à des troubles intellectuels; mais déjà Morgagni a publié des observations de ce genre; M. Bouillaud, dans son *Traité de l'encéphalite*, en a rassemblé un certain nombre, tandis que d'un autre côté les cas de paralysie sans trouble intellectuel, correspondant à des altérations situées dans la substance blanche ou les renflemens gris centraux du cerveau fourmillent dans les auteurs.

Chez tous les aliénés affectés de paralysie générale que j'ai observés depuis trois ans, et dont j'ai fait l'examen anatomique, j'ai toujours trouvé, outre l'altération de la substance corticale, une altération variable, endurcissement, infiltration, ramollissement de la substance blanche, et presque toujours en outre l'adhérence des principaux plans cérébraux entre eux. Enfin l'observation si remarquable de cette idiote qui avait un côté du corps atrophié, l'autre sain, jouissant de tous ses mouvemens, tandis que la substance corticale du cerveau était atrophiée dans les deux hémisphères, et la substance blanche seulement d'un côté, ne confirme-t-elle pas qu'une profonde altération, que l'atrophie, l'absence d'une grande partie de la substance corticale, n'ont pas d'effet sur les mouvemens, tandis que les altérations de la substance fibreuse entraînent nécessairement la perte ou l'affaiblissement des mouvemens volontaires?

Je n'entrerai pas ici dans de plus longs développemens à ce sujet; je résumerai seulement mes conclusions sur les effets des altérations distinctes observées dans le cerveau des aliénés, en disant que :

1°. Les altérations de la substance corticale sont directement liées aux dérangemens intellectuels.

2°. Les altérations de la substance blanche sont directement liées aux altérations des mouvemens.

La substance corticale est donc la partie essentielle du cerveau; la substance blanche ou fibreuse n'est, au contraire, dans le cerveau que ce qu'elle est dans les pédoncules, dans la moelle épinière et sans doute aussi dans les nerfs, conductrice de l'influence nerveuse, et enfin, s'il m'était permis de rappeler les conclusions auxquelles j'avais été conduit par mes recherches anatomiques, les parties centrales du cerveau, couches optiques, corps striés, etc., ne seraient qu'une prolongation développée de la moelle; la vaste membrane corticale des circonvolutions serait la partie essentiellement active du cerveau, et le grand plan de substance fibreuse, étendu de cette substance corticale aux parties centrales (corps striés, couches optiques, prolongemens de la moelle épinière), serait l'analogue des nerfs de la moelle épinière, le vrai moyen de communication de la substance corticale périphérique avec les parties centrales et réciproquement.

Diagnostic. — Le diagnostic de la folie n'est pas toujours exempt de difficultés. Lorsque le délire de l'insensé est intense et général, personne ne peut s'y méprendre; mais il y a des cas de monomanie avec penchans pervers d'une extrême difficulté à reconnaître. Le malade dans ces cas conserve assez de jugement pour comprendre,

quoique ses pensées et sa conduite lui semblent très-raisonnables, que les autres hommes les jugent autrement, et qu'il est de son intérêt de cacher le véritable état de son esprit. C'est alors qu'on peut le voir déployer toutes les ressources d'une logique étonnante pour éloigner l'imputation de la folie, et conserver sa liberté et tous ses droits civils; ce ne sera qu'à l'aide d'une observation soutenue, d'une observation de tous les momens, qu'on pourra surprendre des preuves de l'égarement partiel de sa raison. D'autres fois la folie est simulée: un malfaiteur, pour se soustraire au glaive de la justice, tâchera de se faire regarder comme fou; ces cas peuvent encore présenter quelque difficulté, leur examen est d'un assez haut intérêt pour être fait avec tous les détails et les développemens qu'il comporte. C'est un des points importans de la médecine légale qu'on ne peut traiter avec assez d'étendue dans un article de généralités sur l'aliénation mentale.

Pronostic.—Le pronostic de la folie doit être établi sur l'examen des causes, des symptômes, de la durée de la maladie, du sexe, de la constitution des sujets. Toutes choses égales d'ailleurs, les folies qui ne reconnaissent pas au nombre de leurs causes une prédisposition héréditaire sont moins graves que les dernières;

Celles qui sont provoquées par des causes physiques moins graves que celles qui reconnaissent une cause morale.

Parmi les dernières, les affections tristes long-temps prolongées sont plus fatales que des émotions vives et subites.

Il guérit plus de femmes, proportion gardée, que d'hommes.

Les folies de notre première classe, caractérisées par le désordre des fonctions intellectuelles exclusivement, sont moins fâcheuses que celles de la seconde classe, qui comprennent en outre les désordres des sensations; et enfin celles de la troisième, qui offrent en même temps le désordre des mouvemens, sont plus fatales que les deux précédentes.

Dans chacune des deux premières classes la manie guérit plus souvent que la monomanie, la démence aiguë peut être mise sur la même ligne que la monomanie. L'idiotie est toujours incurable.

Parmi les malades de la seconde classe, ceux qui n'éprouvent de fausses sensations que par l'effet d'un dérangement dans les organes des sens ou dans les autres organes, sont plus faciles à guérir que ceux chez lesquels l'altération qui est cause de ces désordres est plus profondément située. Dans cette série, ceux qui, par suite de leur sensibilité lésée, éprouvent du goût pour les substances les plus sales, sont les plus difficiles à guérir.

Il y a plus de chances d'une terminaison heureuse chez un

sujet bien constitué, bien portant, que chez un individu débile, lymphatique dont la poitrine ou le bas-ventre est le siége de quelque travail chronique.

Une conformation régulière du crâne, un développement convenable en tout sens, sont plus favorables qu'un crâne irrégulier, qu'un crâne évidemment défectueux dans quelqu'une de ses principales régions.

Les têtes très-petites ou très-grosses sont moins favorables à la résolution que celles d'un développement moyen.

Il y a plus d'espérance de guérison solide à une première attaque, qu'à une seconde, qu'à une troisième, etc.; en même temps, il y a plus de probabilité de voir terminé par le retour à la raison un accès de folie intermittente, fût-il le vingtième, qu'une première attaque de maladie mentale.

Il est extrêmement rare de voir radicalement guérie une maladie intermittente qui a déjà offert plusieurs accès.

L'hypertrophie du cœur qui a précédé l'invasion de la maladie mentale, est une circonstance fâcheuse, si elle est portée à un certain degré d'intensité.

On peut tirer un augure favorable de l'influence marquée du traitement. Les malades dont aucun moyen ne calme ou au moins ne modifie les accidens laissent peu de chances de guérison.

Un certain amaigrissement pendant la période d'intensité est un bon signe; le retour de l'embonpoint, la disparition des symptômes fébriles sans amélioration de l'intelligence, annoncent le passage de la maladie aiguë à une démence presque toujours incurable. Il n'est pas nécessaire de rappeler que la diminution marquée de la mémoire est un indice presque constant de démence commençante.

On ne saurait trop répéter que rien n'aggrave plus les maladies mentales que le retard du traitement; le médecin devra donc, dans tous les cas où il sera consulté, faire tous ses efforts pour hâter l'administration des soins convenables.

TRAITEMENT.

Le traitement de l'aliénation mentale a subi toutes les vicissitudes des théories médicales. Les saignées ont été prodiguées par le grand nombre de ceux qui ont considéré comme cause principale des désordres intellectuels le transport du sang au cerveau. Les humoristes ont voulu, à force d'évacuans, éliminer la bile, l'atrabile, source de tous les désordres; l'empirisme a prescrit tour à tour ces deux genres de moyens, plu les bains de surprise, les bains froids, etc.

On serait tenté d'attribuer à la plus brutale ignorance l'habitude de frapper les fous, de les charger de chaînes, de chercher à les dompter à force de souffrances, si l'on ne trouvait ces conseils incorporés à un système de traitement médical dans les ouvrages de Celse. Cette routine barbare a traversé les siècles et n'est pas encore partout abolie.

Je crois que c'est dans une maison fondée par les quakers aux environs d'York, qu'on a tenté pour la première fois dans ces temps modernes l'influence d'un traitement plus humain. Les succès obtenus par les estimables fondateurs de cet établissement montrèrent que la douceur était plus puissante que les fers. Toutefois les aliénés étaient encore généralement traités avec la dernière brutalité, quand l'illustre Pinel éleva la voix en leur faveur: son éloquence fit tomber leurs chaînes. Les administrations, éclairées par les écrits de ce grand homme, secondèrent de tous leurs efforts ses généreux desseins; les grands établissemens de la capitale sentirent les premiers effets de cette révolution salutaire.

L'heureuse impulsion donnée par Pinel et continuée par M. Esquirol opère tous les jours de nouveaux bienfaits: sur tous les points de la France on voit s'élever de nouveaux établissemens pour les insensés. Un des plus beaux de ce genre, le plus parfait peut-être par ses localités, l'asile départemental de la Seine-Inférieure a été construit d'après les plans de M. Esquirol. C'est aux lumières de ce médecin qu'ont voulu s'adresser les sages administrateurs dont l'humanité n'a d'ailleurs ménagé aucun sacrifice.

Le temps est donc arrivé enfin où, dans tous les établissemens spéciaux, le traitement de l'aliénation dirigé avec douceur par des médecins formés à l'école des hommes les plus célèbres dans cette partie de la science, ne peut manquer de s'enrichir de précieux résultats.

L'anatomie pathologique et l'étude de la structure du cerveau cultivées concurremment se fourniront sans doute des lumières réciproques; des expériences thérapeutiques sagement pratiquées pourront faire connaître quelques nouveaux moyens de combattre cette déplorable affection, ou du moins confirmer la supériorité de ceux qui, déjà connus et employés à diverses époques, en différens lieux, sont pourtant encore un objet de controverse.

Ce n'est plus une question de savoir s'il convient de traiter un aliéné chez lui, ou de l'isoler de sa famille, de ses habitudes. L'expérience a prouvé combien d'inconvéniens sont attachés au premier mode, et combien d'avantages résultent du second; je me dispenserai donc de reproduire en détail les raisons développées

par M. Esquirol à ce sujet. (*Voyez Dict. des Sc. Méd.*, art. Folie.)

C'est dans un établissement spécial qu'on doit traiter ces malades. Un établissement de ce genre bien organisé doit offrir des quartiers distincts assez nombreux pour que les malades turbulens soient séparés des tranquilles, ceux en traitement des incurables, les convalescens de tous les autres; les épileptiques surtout, lorsqu'on ne peut s'empêcher d'en admettre, doivent être soigneusement écartés.

Rien ne peut être plus pernicieux que de les entasser pêle-mêle avec les aliénés. Toutes les fois qu'on introduira ce fâcheux mélange, l'établissement le mieux conçu dans ses localités pourra devenir fort mauvais pour les malades. Outre ces divisions principales, il sera utile d'avoir des dortoirs séparés pour les malades qui ne sentent plus leurs besoins, salissent leurs lits; de réserver quelques chambres très-fortes pour les plus furieux, et un quartier distinct pour les jeunes filles. C'est assez pour elles d'avoir perdu la raison; qu'elles ne soient pas exposées à être infectées des vices dégoûtans dont une réunion nombreuse d'aliénés offre toujours le hideux spectacle; qu'elles puissent au moins reporter dans leurs familles leur pudeur et leur innocence.

Les moyens qu'on a proposé d'employer dans le traitement de l'aliénation sont de deux genres:

Les uns tendent à modifier l'organe malade par l'exercice même de ses fonctions, et composent ce qu'on a appelé le traitement moral;

Les autres tendent à modifier l'organe malade par leur action directe sur nos parties; leur ensemble constitue le traitement médical, physique, pharmaceutique, etc.

Je parlerai d'abord du traitement médical.

On peut réduire aux moyens suivans ceux qui ont jusqu'à présent composé le traitement médical.

1°. Saignées.

2°. Bains.

3°. Purgatifs.

4°. Exutoires.

5°. Plusieurs médicamens spéciaux: l'opium, le camphre, la digitale, le quinquina, etc.

La saignée a tour à tour été préconisée comme le plus puissant moyen de guérison de la folie, et proscrite comme le plus pernicieux. Les opinions à cet égard sont encore tellement partagées, qu'il n'est pas permis de se prononcer pour ou contre sans motiver autant que possible sa préférence.

Je ne sais si jamais personne a parlé plus fortement contre l'abus des saignées que Pinel ; mais en examinant les raisons sur lesquelles il s'appuie, on peut croire qu'il est tombé dans un excès opposé à celui qu'il voulait combattre.

Suivant ce respectable auteur, la pratique de la saignée est fondée sur des apparences extérieures, telles que : rougeur de visage, yeux brillans, air animé et d'autres signes équivoques d'une surabondance de sang et de son impulsion violente vers la tête. On a toujours soin, dit-il, lors de l'admission des aliénés dans l'hospice, d'interroger les parens sur l'article de la saignée, et on demande si elle a été pratiquée, quel en a été le résultat. Les réponses les plus constamment faites attestent que l'état de l'aliéné a toujours empiré immédiatement après.

« Deux jeunes personnes du même âge et d'un tempérament » analogue (dit cet auteur) arrivent le même jour ; une d'entre » elles n'avait pas été saignée, et la guérison fut opérée en deux » mois ; une saignée copieuse ayant été faite à l'autre, elle était » réduite à une sorte d'idiotisme, et ne parvint à recouvrer l'usage » de la parole que vers le cinquième mois ; son rétablissement » plein et entier n'a été opéré qu'à la fin du neuvième mois. » Que conclure de ce fait, lorsqu'on sait que la plupart des auteurs fixent la durée moyenne de la folie à plusieurs mois, quelques-uns à plus d'un an ? Que conclure de deux autres cas que Pinel invoque contre l'emploi de la saignée ? Dans l'un, il est question d'une jeune fille de dix-huit ans, forte, présentant des signes de congestion vers la tête, qui fut prise d'une syncope, et dont le pouls descendit de quatre-vingts à soixante pulsations, quoiqu'elle n'eût perdu que quatre onces de sang. Dans l'autre, il s'agit d'une fille de trente-six ans, dont les règles avaient été supprimées par une frayeur ; elle était dans un état de manie avec cris continuels, face très-rouge, yeux brillans, conjonctives injectées ; une saignée modérée de pied est pratiquée, et bientôt après la malade tombe dans un état d'idiotisme dont elle ne guérit qu'au bout de deux ans.

C'est un événement très-rare, et qui, ajoute Pinel, fait époque dans l'hospice des aliénés, qu'une saignée depuis que je dirige le traitement.

M. Esquirol ne s'exprime pas de la même manière sur les dangers de la saignée ; cependant il est loin de regarder ce moyen comme généralement utile. Il a vu plusieurs fois la folie augmenter après des règles abondantes, après une, deux et même trois saignées. Il a vu, après la saignée, l'état de tristesse passer à la manie, à la fureur :

il croit néanmoins que la saignée est indispensable aux sujets pléthoriques, et lorsqu'il y a quelque hémorrhagie ou évacuation sanguine habituelle supprimée. « Il a souvent fait appliquer avec » succès des sangsues derrière la tête, aux tempes, à quelques » aliénés chez lesquels le sang se porte tout d'un coup à la tête » comme s'il s'élançait d'un piston : » il faut mettre alors, dit-il, un petit nombre de sangsues à la fois, les renouveler de temps en temps, et faire sur la tête des applications froides.

Haslam s'exprime en d'autres termes sur les effets de la saignée. « Quand le malade est fort, dit-il, d'une habitude pléthorique, » quand la maladie est récente, la saignée est très-avantageuse, et, » autant que s'étendent nos observations, c'est le remède le plus » puissant qu'on ait employé. » Dans les cas de mélancolie, le même mode de traitement a produit les mêmes bienfaits. Cet auteur accorde aux ventouses scarifiées appliquées sur le cuir chevelu préalablement rasé la préférence sur la phlébotomie.

Il laisse à la discrétion des praticiens la quantité de sang à tirer, indique comme quantité moyenne huit à seize onces, et conseille d'y revenir toutes les fois que l'indication s'en présentera. Haslam a remarqué la couenne inflammatoire dans des cas de phlébotomie pratiquée au début de la maladie chez des aliénés très-violens.

Le célèbre Rush, surnommé par ses compatriotes le Sydenham des États-Unis, se prononce beaucoup plus fortement encore en faveur de la saignée, et donne pour raisons : 1° la force et la fréquence du pouls, l'insomnie, l'agitation des malades ; 2° que l'appétit n'étant pas interrompu chez les insensés, étant même souvent plus fort qu'en santé parfaite, la pléthore sanguine survient aisément ; 3° l'importance de l'organe malade, la structure délicate du cerveau qui l'empêche de supporter long-temps un dérangement morbide sans être exposé à une désorganisation permanente : Ce danger, dit-il, est beaucoup augmenté par l'insomnie, les cris, les chants et les mouvemens violens des maniaques ; 4° l'absence d'issue dans le cerveau pour transmettre au-dehors les résultats ordinaires de l'inflammation, particulièrement la décharge séreuse des vaisseaux sanguins ; 5° les cures accidentelles qui ont suivi la perte d'une énorme quantité de sang ; il a vu plusieurs insensés qui ont essayé de se détruire en se coupant la gorge ou en s'ouvrant de gros vaisseaux, guéris par l'hémorrhagie abondante qui a suivi leurs tentatives ; 6° enfin, dit-il, la saignée est indiquée d'après le succès extraordinaire qu'elle a obtenu aux Etats-Unis, et particulièrement à l'hôpital des insensés de Pensylvanie.

Rush recommande de saigner largement à la première attaque de la maladie. Il prescrit de tirer à la fois de vingt à quarante onces de sang, à moins qu'il n'arrive de syncope. Il conseille de saigner le malade debout, s'il est possible.

Les effets des saignées abondantes pratiquées, de bonne heure, sont surprenans, suivant lui, pour calmer les insensés; il dispensent souvent d'employer d'autres moyens en guérissant en quelques heures. Il pense que les sangsues et les ventouses scarifiées ne doivent être employées qu'après la réduction du pouls au moyen des saignées générales.

Il recommande d'ailleurs un régime ténu, des boissons rafraîchissantes, des bains et des demi-bains tièdes, et en même temps des applications réfrigérantes sur la tête.

Il conseille encore d'être plus avare de sang dans les aliénations causées par l'habitude de l'ivresse que dans tout autre cas.

Dans son ouvrage sur l'irritation et la folie, M. Broussais recommande l'emploi des mêmes moyens; seulement il paraît accorder la préférence aux saignées locales. Ce plan de traitement, suivant lui, découle nécessairement des données de la médecine physiologique, et n'a pu être employé que par ceux qui ont été éclairés de son flambeau. Mais, en vérité, il n'y a pas de maladie qui jusqu'à présent ait été étudiée plus indépendamment de l'influence de la médecine physiologique que les maladies mentales, et la plus grande partie des idées actuellement émises par M. Broussais l'avaient été à diverses époques par beaucoup d'autres. Est-ce l'idée dominante de l'auteur : L'irritation du cerveau, par exemple, qu'a fait découvrir la médecine physiologique? mais Cullen regardait la folie comme le résultat d'un excès considérable et extraordinaire de l'*excitement* du cerveau, et certes cela ressemble bien à l'irritation de ce viscère. Est-ce le traitement que prescrit M. Broussais qu'il fallait attendre de la médecine physiologique? Mais tous ceux qui ont vu dans le cerveau des aliénés un état inflammatoire, un excès d'excitement ou, comme Rush, l'action irrégulière et augmentée des capillaires artériels, ont tous prescrit un traitement antiphlogistique, et il est bien permis de croire que les médecins de notre époque, qui se livrent à la pratique des maladies mentales, ont pu agir aussi raisonnablement en consultant les bons traités spéciaux sur cette maladie, qu'en appliquant la médecine physiologique à l'aliénation mentale. C'est donc véritablement de l'étude directe de la maladie, des altérations cadavériques des fous, que tous les médecins ont déduit l'importance d'un traitement antiphlogistique très-sage-

ment combiné par plusieurs. Ce sont ces données que la médecine physiologique s'approprie aujourd'hui ; elle peut avoir raison de les adopter, mais elle a tort d'en revendiquer l'invention.

Suivant Rush, les saignées doivent être plus abondantes dans la folie que dans toute autre affection aiguë; chez un malade de soixante-huit ans, il a fait tirer deux cents onces de sang en moins de deux mois, et quatre cent soixante-dix onces, au moyen de quarante-sept saignées, dans l'espace de dix mois, chez un autre malade. J. Franck rapporte le cas d'une jeune fille maniaque guérie presque instantanément par une saignée de plus de quatre livres.

Sans avoir jamais poussé si loin que Rush et J. Franck l'emploi de la saignée, j'avoue que ce moyen me semble un de ceux sur l'efficacité duquel on doit le plus compter.

Pinel, M. Esquirol ont prouvé que la méthode expectante, aidée de quelques moyens simples et d'un traitement moral sagement dirigé, réussissent dans bien des cas ; mais s'il vaut mieux s'en tenir à l'usage de moyens simples patiemment continués que d'employer une méthode perturbatrice aveugle, je crois que le médecin, livré aux recherches de l'anatomie pathologique, peut tirer des résultats qu'elle fournit, comparés à l'observation des symptômes, de valables inductions thérapeutiques, croire à leur efficacité et les conseiller avec courage lorsque l'expérience lui en aura démontré les bons effets.

Or, les caractères anatomiques les plus constans dans les cas aigus, les adhérences, si fréquentes dans les cas chroniques, ne sont-ils pas des preuves évidentes d'inflammation, et dès-lors n'est-on pas autorisé à espérer des avantages de l'emploi des moyens antiphlogistiques ?

Si l'on ajoute à cela que sur plusieurs centaines d'aliénés, dont ma position, depuis près de dix ans, m'a permis de pratiquer l'ouverture, je n'ai jamais trouvé d'adhérences dans les cas aigus, tandis qu'elles sont très-communes dans les cas chroniques ; si l'on rapproche de ces faits les résultats consignés dans les ouvrages de MM. Bayle et Calmeil, on pourra penser, en voyant ces adhérences si fréquentes dans les cas chroniques, qu'elles sont incompatibles avec l'exercice régulier d'un organe aussi délicat que le cerveau, incompatibles par conséquent avec le retour à la raison, et l'on devra, dans tous les cas aigus, préférer les moyens les plus actifs pour prévenir cette fâcheuse terminaison de la maladie cérébrale.

Telles sont quelques-unes des raisons qui me font penser avec plusieurs médecins placés dans des circonstances heureuses pour

l'observation, que les saignées ne doivent pas être absolument proscrites dans le traitement des maladies mentales.

Ces raisons, toutes fortes qu'elles me paraissent, je les aurais abandonnées depuis long-temps, si les résultats particuliers de ma pratique ne m'en avaient démontré la valeur. Mais avant d'en venir à l'exposition du genre de traitement que j'ai suivi le plus constamment avec succès, je me permettrai quelques réflexions relatives aux effets que doit produire la saignée sur le cerveau.

Chez les animaux qu'on fait périr d'hémorrhagie, on trouve tous les organes thoraciques et abdominaux pâles, exsangues, tandis que le cerveau contient encore une quantité notable de sang.

Pourquoi cette différence?

Tous les organes, à l'exception du cerveau, sont renfermés dans des cavités à parois mobiles, et lorsque le sang contenu dans ces organes s'écoule au-dehors, ces parois se rapprochent et compensent par leur rapprochement la diminution de volume occasionée par le sang soustrait. Pour les poumons, ce n'est pas seulement le rapprochement des parois de la poitrine qui compense la diminution de volume; mais les bronches, leurs divisions peuvent se dilater, admettre plus d'air à mesure que plus de sang s'écoule.

Les organes abdominaux ont ces deux moyens de compenser la soustraction sanguine; le rapprochement des parois abdominales, qui peut aller très-loin, et la raréfaction des gaz intestinaux. Il n'en est pas de même dans le cerveau.

L'inflexible résistance des os du crâne, les dimensions invariables de sa capacité déterminent et limitent le volume des parties contenues.

Par suite, 1° le cerveau ne peut recevoir une quantité de sang plus grande que dans l'état normal sans que l'augmentation de volume qui tend à être produite par cet afflux extraordinaire ne soit compensée par la diminution correspondante du volume de l'organe, et cette diminution ne peut avoir lieu sans une certaine compression (nous avons vu, dans les résultats d'ouverture, les preuves de cet effet); 2° un résultat non moins certain par rapport à l'effet des évacuations sanguines sur le cerveau, c'est que les saignées les plus abondantes ne pourront jamais le dégorger autant que les autres organes. En effet, à mesure qu'une certaine quantité de sang s'écoule, la place qu'elle occupait, ne pouvant rester vide, se trouvera remplie, partiellement par le développement des parties comprimées, partiellement par l'arrivée d'une nouvelle quantité de sang.

Aussitôt que le premier effet, le développement des parties préalablement comprimée, sera opéré aussi complétement que possible, il faudra de toute nécessité qu'il revienne au cerveau une quantité de sang égale à celle qui en part, et si l'on prolonge outre mesure la saignée, dans ce cas, on ne produira plus de bien ; il arrivera même qu'après l'avoir poussée très-loin, le cerveau contenant beaucoup plus de sang proportionnellement que les autres organes, puisqu'une force physique l'empêche de s'en vider aussi complètement qu'eux, son excitation proportionnelle sera toujours la même, peut-être même sera-t-elle augmentée. On ne voit pas sans surprise, dit Georget, « des malades pâles, » défaits et furieux en même temps, après avoir été saignés » plusieurs fois de suite avec abondance ; » c'est le dernier effet dont je viens de parler qu'on a produit sur eux.

Si les réflexions précédentes sont justes, on trouvera très-déterminante l'indication de la saignée dans la folie, toutes les fois qu'il existera des signes de turgescence sanguine et que les malades seront forts ; on trouvera aussi puissantes, d'un autre côté, les raisons de ne pas porter à l'extrême les évacuations sanguines dans ce genre de maladies ; que si l'on objectait, à l'exactitude de cette espèce de théorie de la circulation cérébrale, l'expérience dans laquelle un animal saigné jusqu'à la syncope reprend et perd tour à tour connaissance, suivant qu'on met alternativement sa tête en haut ou en bas, on peut expliquer cet effet sans croire que l'animal n'ait plus de sang dans le cerveau ; il suffit pour se convaincre du contraire d'examiner les têtes des moutons jugulés dans les boucheries ; mais dans le cas de syncope dont il s'agit après une saignée abondante, il ne se porte plus assez de sang au cerveau pour en entretenir la circulation, quoiqu'il en reste en stagnation dans cet organe autant qu'il en faudrait en mouvement pour entretenir la vie. Lorsque la tête est en haut, le cœur ne pousse pas vers le cerveau assez de sang pour entretenir le mouvement circulatoire ; l'animal paraît mort. Lorsqu'il a la tête en bas, au contraire, tout le sang se porte de ce côté ; le mouvement circulatoire se rétablit, les signes de la vie reparaissent.

Dans le plus grand nombre de cas de maladies mentales récentes que j'ai eu à soigner, j'ai employé des évacuations sanguines, locales ou générales, rares ou fréquentes, abondantes ou médiocres, suivant les forces des sujets et l'état du pouls, la coloration des conjonctives, la chaleur de la tête, l'agitation, l'insomnie.

J'ai toujours préféré la saignée générale, lorsqu'il existait des

signes de pléthore, que la force, la fréquence du pouls étaient prononcées. Dans les circonstances opposées, des sangsues au cou, aux tempes, derrière les oreilles; les ventouses scarifiées sur les mêmes parties, sur le cuir chevelu rasé, m'ont procuré des avantages marqués. Les saignées locales m'ayant paru produire un effet très-marqué sur le cerveau, je les ai souvent prescrites, en même temps qu'une saignée générale, dans les cas où l'intensité des phénomènes généraux me semblait impérieusement réclamer celle-ci; mais jamais je ne me suis reposé exclusivement sur l'efficacité des évacuations sanguines, quoique, dans bien des cas, j'aie vu tous les accidens disparaître comme par enchantement à leur suite.

J'ai sous les yeux plusieurs malades sujets, depuis un grand nombre d'années, à des accès de folie intermittente qui, abandonnés à la nature, duraient trois à quatre mois ou plus.

Depuis trois ans qu'ils sont confiés à mes soins, ils n'ont pas éprouvé un seul accès d'un mois de durée. Souvent, dans l'espace de cinq à six jours, tous les accidens étaient dissipés. Des saignées générales ou locales proportionnées à l'intensité des symptômes, des bains tièdes et des applications froides sur la tête pendant leur durée, tels sont les moyens sous l'influence desquels j'ai presque constamment vu avorter ces accès.

Je les ai prévenus plusieurs fois en employant le même traitement aussitôt que la rougeur des conjonctives, la chaleur de la tête, l'insomnie se manifestaient, quoiqu'il n'y eût pas encore de délire.

Comme, à mon avis, il est rare qu'on doive s'en rapporter au seul emploi de la saignée, je parlerai des bains et des purgatifs que j'ai presque constamment employés chez les mêmes malades, persuadé qu'on ne pouvait trop faire pour obtenir une résolution prompte et durable de la maladie.

On a conseillé dans la folie les bains généraux, partiels, froids, chauds, d'eau simple ou chargée de substances médicamenteuses; on a employé aussi pendant leur durée des applications froides variées sur la tête.

Les bains tièdes sont ceux dont on a fait le plus grand emploi; on les a donnés d'une heure ou prolongés pendant un temps plus considérable, chez des sujets maigres, nerveux, très-irritables. Lorsqu'il y a une grande impulsion vers la tête, on a recommandé d'appliquer sur cette partie des linges imbibés d'eau froide, d'oxycrat; enfin on a mis de la glace. C'est aussi pendant la durée des bains tièdes qu'on a le plus souvent administré les douches. Ce dernier moyen a été dirigé de plusieurs manières : tantôt l'eau

tombe en pluie sur la tête à travers une lame de métal percée comme la pomme d'un arrosoir, tantôt un jet d'eau plus ou moins fort est projeté sur cette partie. D'autres fois, une masse plus considérable de ce fluide, un ou plusieurs seaux tombent brusquement de huit ou dix pieds de haut sur la tète du malade.

Tous ces moyens ont quelque analogie dans leur mode d'action ; ils réunissent l'influence tempérante du bain tiède à l'effet sédatif du froid sur la tête.

La douche en arrosoir est la plus convenable pour rafraîchir cette partie : les autres douches produisent en même temps que cet effet des secousses qui la rendent très-pénible pour quelques malades. Il ne faut pas croire pourtant que ce soit un supplice comme l'ont écrit quelques auteurs. Le jet d'une douche assez forte peut être administré assez long-temps à un sujet d'une constitution moyenne sans lui causer de véritables douleurs. Plusieurs fois je me la suis fait administrer, et j'ai pu la supporter sans peine.

Quoique propre à rafraîchir la tête, ce moyen ne peut, en général, être continué assez long-temps pour produire un refroidissement soutenu. Des applications réfrigérantes d'un autre genre doivent être préférées et la douche réservée comme moyen de punition.

Les bains froids ont été conseillés par plusieurs auteurs. Ils sont rarement utiles, suivant M. Esquirol, à moins qu'on ne les ordonne à des sujets forts, robustes et qui sont dévorés de chaleur interne. J'ai quelquefois employé ce moyen ; chez tous les malades soumis à son usage, il a produit la diminution de fréquence et de force du pouls ; mais il m'a semblé utile surtout chez quelques jeunes filles hystériques.

Les affusions d'eau froide, suivant la méthode du docteur Currie, ont été employées dans l'aliénation mentale ; Rush fait grand cas de ce moyen ; pour en tirer le meilleur parti possible, il conseille d'en renouveler l'emploi deux à trois fois par jour.

M. Esquirol en a retiré de l'avantage dans quelques cas, c'est surtout chez de jeunes sujets qu'il l'a prescrit.

J'ai été témoin de la guérison presque subite d'une jeune maniaque d'une constitution délicate, d'un tempérament nerveux, soumise par M. Esquirol aux affusions d'eau froide à la température de 14° th. cent.; elle fut placée en chemise dans une baignoire vide, et on lui versa par petites quantités de l'eau sur la tète jusqu'à ce que le corps fût immergé, et qu'un frisson violent se déclarât.

La première fois, ce moyen ne produisit aucun effet appréciable, il fut recommencé deux jours après ; la jeune malade employa tous ses efforts pour s'y soustraire, mais sa résistance fut inutile. Au bout de quinze minutes, elle fut prise d'un frisson très-fort, le pouls était petit, concentré, lent. Mise au lit elle s'endormit aussitôt ; son sommeil dura quatre heures, pendant lesquelles elle sua abondamment. A son réveil elle jouissait de toute sa raison, et n'eut pas depuis un moment de délire.

Chez toutes les autres malades que M. Esquirol a soumises au même traitement, le retour de la raison n'est arrivé que graduellement.

J'ai quelquefois employé moi-même ce moyen avec avantage, mais il m'a paru inférieur en efficacité aux applications de glace sur la tête, le corps étant dans un bain tiède prolongé deux ou trois heures, et renouvelé deux fois, trois fois même par jour, suivant l'intensité des accidens.

Voici comme j'ai été conduit à cette pratique.

Lorsque j'ai commencé à diriger le traitement des malades de l'asile de la Seine-Inférieure, j'ai observé que la plupart de ceux auxquels je prescrivais un bain tiède avec application de glace sur la tête, ou simplement d'une éponge imbibée d'eau froide souvent renouvelée, étaient beaucoup plus calmes pendant les deux ou trois heures qui suivaient le bain ; puis l'agitation recommençait, allait toujours croissant jusqu'au soir, et augmentait souvent encore d'intensité la nuit suivante. Le lendemain le malade remis au bain la tête couverte d'applications réfrigérantes, on observait la même succession de calme et d'agitation.

Je pensai qu'en prolongeant la durée du bain, qu'en renouvelant son emploi aussitôt que l'agitation reviendrait à paraître, j'obtiendrais un calme plus durable ; je prescrivis donc deux bains par jour, un le matin, l'autre le soir, de deux ou trois heures ; quelquefois même, j'en ai prescrit jusqu'à trois par jour, la glace et l'éponge constamment appliquées sur la tête pendant leur durée.

Je puis assurer que ce moyen, qui n'est qu'une application du traitement généralement suivi dans les phlegmasies cérébrales aiguës, m'a réussi au-delà de toute espérance.

J'ai vu des aliénés dont rien jusque là n'avait pu calmer la violence ni faire cesser l'opiniâtre insomnie, devenir tranquilles, dormir cinq à six heures après le premier jour d'un pareil traitement. J'ai vu plusieurs aliénations récentes très-graves, complétement guéries après un ou deux septénaires ; si l'on doutait dans ces cas de la véritable influence de ce genre de traitement, pourrait-

on révoquer en doute ses bienfaits plus évidens encore dans les cas de folie intermittente, dont les accès avaient une durée régulière de trois à quatre mois ou plus depuis plusieurs années, et qui, sous l'influence des évacuations sanguines, de bains ainsi administrés et de purgatifs suivant les occasions, se dissipent en quelques jours? On concevra aisément que le traitement qui fait avorter les accès d'une maladie intermittente, dont les sujets ont en quelque sorte contracté l'habitude, doit jouir d'une efficacité bien réelle.

J'ai vu guérir sous l'influence de ce traitement des manies aiguës, des démences aiguës, des monomanies aiguës compliquées d'hallucinations et de perversions diverses de la sensibilité. C'est donc, à mon avis, le genre de traitement qu'on doit appliquer de préférence dans la plupart des cas d'aliénation mentale récente, quelle qu'en soit la forme, pour peu qu'il existe chaleur à la tête, rougeur des yeux, enfin quelques signes d'excitation cérébrale.

Le plus grand nombre des malades que j'ai vus guérir sous l'influence de ce traitement, m'assuraient après leur guérison que, dans le plus fort de leur violence, ils sentaient très-bien le soulagement que leur procurait l'application du froid sur la tête.

On ne doit pas craindre d'être minutieux lorsqu'il s'agit du soulagement des malades; qu'il me soit donc permis d'entrer dans quelques détails sur les moyens d'appliquer la glace.

Les vessies que l'on emploie pour cet usage ne sont pas convenables dans la majorité des cas; elles sont trop petites le plus souvent pour s'appliquer à toute l'étendue de la surface du crâne; et si les personnes qui sont chargées de les appliquer n'ont pas eu soin de les vider exactement d'air après y avoir introduit la glace, elles ne peuvent s'étaler suffisamment, et ne touchent qu'une médiocre étendue de cuir chevelu; enfin elles sont seulement déposées sur la tête, et le moindre mouvement les renverse. Je préfère un bonnet de taffetas gommé construit comme un bonnet de coton; de manière que la portion qui rentre enveloppe et touche la tête dans toute son étendue, et que celle qui remonte en dehors soit largement ouverte en haut pour l'introduction de la glace. Le contour de l'ouverture qui reçoit la tête doit descendre jusque sur les sourcils et les oreilles. On ajoute au-devant des oreilles une bride qui passe sous le menton, est arrêtée de l'autre côté, de manière que ce bonnet ne puisse être renversé. La glace appliquée de cette manière produit nécessairement un refroidisssement plus étendu, plus uniforme, et par suite un effet sédatif plus marqué.

Mais j'en ai dit assez sur cette matière; je passe aux évacuans, qui sont peut-être les remèdes sur l'utilité desquels les auteurs de

tous les temps se sont le mieux accordés dans le traitement des maladies mentales.

Je ne parlerai pas de l'hellébore si généralement célébré dans l'antiquité, et complétement abandonné de nos jours; on n'attribue plus aujourd'hui d'influence spécifique à aucun purgatif, on conseille de préférence les plus doux et les plus sûrs.

M. Esquirol fait observer que les évacuans ne conviennent pas dans tous les cas, que souvent ils ont augmenté le mal faute d'être administrés avec précaution.

La principale attention qu'on doit avoir dans leur emploi, c'est de consulter l'état de l'estomac et des intestins. S'il n'existe de ce côté aucune complication de nature à contre-indiquer l'emploi des purgatifs, on trouvera dans la majorité des cas, qu'administrés peu actifs et continués quelque temps, ou bien administrés plus forts, à des époques plus distantes, ils sont de puissans auxiliaires pour la résolution des maladies mentales.

On a vu souvent guérir la folie en même temps que survenait un dévoiement abondant et prolongé; on a attribué avec toute apparence de raison la guérison, dans ces cas, aux évacuations alvines; c'est le même effet qu'on cherche à produire au moyen des purgatifs, et souvent on réussit.

Quelques auteurs assurent que les doses des purgatifs doivent être très-fortes chez les insensés; d'autres prétendent que ces malades sont très-sensibles à l'action de ces moyens. Toutes les contradictions de ce genre sont sans fondemens solides : il en est de la sensibilité ou de l'insensibilité des insensés à l'action des purgatifs comme de leur aptitude prétendue à supporter le froid et le chaud, ce sont des dispositions individuelles qui ne peuvent permettre d'établir aucune règle générale.

Quelques auteurs recommandent par-dessus tout les émétiques. Cox est un des plus zélés partisans de ce moyen. M. Esquirol en a obtenu de l'avantage dans la plupart des mélancolies avec stupeur. Rush croit les vomitifs plus utiles dans la mélancolie hypocondriaque. Haslam reconnaît leur utilité, dans les cas d'embarras de l'estomac, pour ces embarras eux-mêmes, mais il assure qu'après plusieurs milliers d'émétiques administrés à des insensés, il n'a vu aucun avantage en résulter pour la maladie mentale.

La crainte d'occasioner des congestions cérébrales par l'action de l'émétique n'est pas une chimère; je pense donc que toutes les fois qu'il existera une impulsion marquée du sang vers la tête, il sera prudent de bannir ce moyen, tandis que, dans quelques cas de mélancolie avec stupeur où la langueur de toutes les fonctions

semble réclamer des moyens excitans, les émétiques pourront être utiles.

On ne trouve pas toujours chez les aliénés beaucoup de penchant à avaler des drogues; les purgatifs qui, sous un petit volume, possèdent une action énergique, sont donc précieux dans le traitement de ces malades. J'ai très-souvent employé l'huile de croton tiglium à la dose d'une, deux, trois, quatre et même cinq gouttes dans les cas où l'indication des purgatifs était très-prononcée, ou dans ceux où l'affection du cerveau avait évidemment diminué la susceptibilité du canal intestinal.

Ces différentes doses d'huile de croton soigneusement mêlées dans une cuillerée de miel sont faciles à administrer. Un autre purgatif qu'on fait prendre aisément aux malades sans qu'ils s'en doutent, c'est le calomélas dont on saupoudre une tranche de pain recouverte de beurre.

L'expérience de M. Esquirol a constaté la grande puissance des purgatifs peu actifs, administrés pendant un certain temps dans les aliénations survenues à la suite de couches. Si l'indication de purger n'est qu'accidentelle, dans les aliénations produites par d'autres causes, on peut dire, toute théorie à part, qu'elle est constante dans celles-ci, et que les purgatifs doux, administrés avec su te, et secondés dans la plupart des cas par l'action des exutoires, sont des moyens puissans de guérison dans les folies à la suite de couches. Les exutoires réussissent encore, suivant M. Esquirol, lorsqu'il y a une métastase; ils réussissent dans la monomanie avec stupeur, dans la démence lorsqu'elle n'est pas compliquée de paralysie; en d'autres termes, ces moyens conviennent dans les cas où il n'y a pas de symptômes aigus.

Il vaut mieux en général appliquer les vésicatoires, les cautères loin de la tête que sur cette partie même; appliqués aux extrémités inférieures, ils ont souvent réussi lorsque la violence des premiers symptômes avait été convenablement combattue par les saignées et les autres antiphlogistiques.

J'ai vu d'excellens effets d'exutoires aux extrémités inférieures, dans les cas compliqués d'affection organique du cœur, et dans lesquels on observe en même temps le froid des extrémités inférieures et la chaleur de la tête.

Des frictions sur le cuir chevelu ou derrière les oreilles avec la pommade d'Auteurieth m'ont paru utiles dans quelques aliénations tendant à devenir chroniques.

Le docteur Valentin a publié des observations de manies guéries par l'application du cautère actuel à la nuque. M. Esquirol a em-

ployé le même moyen sans succès dans des cas compliqués de paralysie. Depuis, il a obtenu un certain nombre de succès dans des manies aiguës. J'ai vu les préparatifs de cette application causer une frayeur extrême à une jeune maniaque qui, jusque là, n'avait pas eu un instant de connaissance.

Lorsqu'elle se sentit touchée par le fer rouge, elle fit de tels efforts pour se soustraire à son action, qu'elle échappa aux mains de plusieurs personnes employées à la contenir. Pendant cinq minutes, elle jouit de toute sa raison, demanda ce qu'on voulait d'elle, pria avec instance qu'on l'épargnât. M. Esquirol lui dit qu'il consentait à différer l'application du cautère actuel, à condition qu'elle se conduirait raisonnablement, qu'elle se mettrait au travail. Elle le promit et tint parole; elle fut immédiatement transférée dans la division des convalescentes, où la guérison devint parfaite en peu de temps.

Elle avoua, quand elle fut guérie, que la frayeur causée par le fer rouge avait plus que toute autre chose contribué à ramener sa raison.

Ce cas est donc plutôt une preuve du bon effet d'une influence morale que de celle du cautère actuel; mais dans plusieurs autres faits de la pratique de M. Esquirol, j'ai vu la raison revenir peu à peu, augmenter graduellement, à partir du moment où la suppuration commençait à s'établir. Parmi les malades assez nombreux auxquels j'ai vu appliquer et appliqué moi-même ce remède, je n'ai vu de guérison que parmi ceux qui en éprouvaient une impression forte, versaient des larmes, etc. Tous ceux qui l'ont supporté avec une complète insensibilité n'en ont éprouvé aucun soulagement. Il paraît donc que, tout actif qu'est ce moyen, il ne produit aucun avantage dans les cas où la sensibilité a reçu déjà une profonde atteinte, résultat tout-à-fait d'accord avec l'insuccès constant des tentatives de M. Esquirol sur des aliénés paralytiques.

Toutes les applications du cautère actuel que j'ai vu faire à M. Esquirol, ou que j'ai faites moi-même à son imitation, l'ont été sur la partie charnue de la nuque. Georget a observé une encéphalite mortelle à la suite d'une pareille application sur le cuir chevelu.

Tous les moyens thérapeutiques dont j'ai parlé jusqu'à présent me semblent devoir être employés dans les folies aiguës, dont la marche analogue à celle de la plupart des phlegmasies, présente dans les premiers jours son intensité la plus grande, puis diminue peu à peu, et tend à passer à l'état chronique. Lorsque cet état est confirmé, ou lorsque, dès le début de la maladie, on observe l'inertie

de tous les organes, la langueur de toutes les fonctions, dans les cas qui correspondent à ceux où l'autopsie nous a fait voir le cerveau décoloré, gorgé de fluides séreux, il serait nuisible d'employer des antiphlogistiques actifs; les révulsifs sur la peau, des bains frais, des bains tièdes, dans lesquels on aura fait dissoudre de la gélatine, pourront encore être utiles. Mais c'est surtout d'une médication tonique qu'on pourra espérer de bons effets. M. Esquirol a souvent observé des victimes de la plus affreuse misère, privées long-temps d'une nourriture suffisante, de tout moyen de propreté, arrivant à la Salpétrière dans le plus déplorable marasme, et qu'un régime alimentaire, sain, régulier, quelques boissons amères, des bains de courte durée rendaient en peu de temps à la raison, dont les progrès coïncidaient d'une manière remarquable avec le retour des forces et de l'embonpoint.

Une décoction légère de quinquina, une quantité modérée de bon vin, une nourriture saine et fortifiante, sont les meilleurs moyens qu'on puisse conseiller dans ces cas et dans beaucoup de ceux qui succèdent à des maladies longues, à des couches laborieuses, à des causes débilitantes variées.

Le régime tonique convient aussi à la suite de quelques aliénations tellement aiguës, qu'aussitôt que l'acuité tombe, le collapsus le plus alarmant se prononce. C'est en relevant les forces qu'on peut alors se ménager le plus de chances de succès.

Indépendamment de ces deux médications opposées dans leurs manières d'agir, et qu'il est bien permis d'appeler *rationnelles*, puisqu'on voit de l'analogie dans leur manière d'agir et dans la nature des désordres auxquels elles sont opposées, on a essayé, à peu près dans toutes les espèces et dans tous les degrés de maladies mentales, quelques moyens doués de propriétés spécifiques, dont la véritable action est encore bien douteuse dans la majorité des cas. Ces moyens sont le quinquina, le camphre, le mercure, la digitale, etc.

Le quinquina est loin de jouir, dans les folies intermittentes, d'une efficacité pareille à celle qu'il possède dans les fièvres du même nom. Quelque méthodique qu'ait été son emploi chez bien des malades auxquels je l'ai vu prescrire, je n'ai pas été témoin d'un seul exemple de guérison : je crois que, hors les cas où il est indiqué comme tonique, on doit peu compter sur les bienfaits de ce puissant remède.

On en peut dire à peu près autant du camphre; quoique ce moyen ait été très-souvent prescrit dans les maladies mentales, on ne sait à quoi s'en tenir sur son véritable mode d'action.

Je l'ai employé plusieurs fois et j'ai observé des effets opposés dans les circonstances les plus analogues en apparence.

Quant à la digitale, que quelques médecins allemands regardent comme un vrai spécifique dans la folie, je l'ai employée très-souvent sans pourtant la regarder comme spécifique; j'en ai tiré des avantages marqués dans bien des occasions.

Chez une jeune personne d'un tempérament sanguin et lymphatique, qui présente des symptômes d'hypertrophie du ventricule gauche avec une impulsion marquée de sang vers la tête, la teinture de digitale, graduellement portée de quinze à trente ou quarante gouttes dans une potion de quatre onces, a toujours réussi à diminuer le nombre des pulsations du cœur et en même temps le délire. Ceci rappelle une observation de Cox, qui donna la digitale à un malade furieux, dont le pouls battait quatre-vingt-dix fois par minute. Aussitôt que ce médicament eut réduit le pouls à soixante-dix, la raison était revenue. En continuant l'usage de la digitale, le pouls descendit à cinquante, le malade devint mélancolique; une dose plus forte le fit tomber à quarante, ce qui suspendit presque la vie. Le malade fut enfin guéri, en diminuant assez les doses de ce médicament pour élever le pouls à soixante-dix pulsations par minute (*voyez* Rush).

C'est sans doute d'après des observations analogues que des auteurs allemands prescrivent l'emploi de la digitale jusqu'à ce qu'elle produise des symptômes d'empoisonnement. Je laisse à penser si c'est là un conseil à suivre.

Il est possible que la digitale n'agisse sur le cerveau qu'en diminuant le nombre des pulsations du cœur, et si je ne me suis pas trompé en considérant les affections organiques du cœur comme coïncidence fréquente de la folie, on concevra mieux encore son utilité dans ces cas. Je sais bien qu'on a nié la propriété de la digitale pour ralentir les battemens du cœur; l'emploi que j'ai fait de ce médicament m'empêche de douter de cette propriété. J'ai administré en même temps la digitale à un grand nombre d'aliénés dont la maladie était stationnaire. Chez tous nous comptions, chaque matin, le nombre des pulsations artérielles; elles diminuaient sensiblement chez le plus grand nombre et d'une manière graduelle, à mesure qu'on augmentait la dose du médicament. Cependant il y a des exceptions à cet égard. Au surplus, je n'ai jamais observé de cardialgie, de vomissemens par l'action graduelle de la digitale. Il est important de se mettre à l'abri de son inégalité d'action. Il suffit, pour cela, de faire une assez forte provision de ce médicament, et de recommencer à petites doses toutes les fois qu'on la

renouvelle. Je ne ferai pas connaître ici les résultats que j'ai obtenus d'une série d'expériences sur l'action de la digitale ; ceci n'a pas de rapport immédiat au traitement de l'aliénation.

L'opium a été conseillé par plusieurs médecins dans le traitement de l'aliénation mentale. Suivant le célèbre Wepfer, c'est un des plus puissans moyens de guérison. Suivant M. Esquirol, les narcotiques sont plus nuisibles qu'utiles. On est généralement aujourd'hui très-réservé dans l'emploi de ces médicamens chez les aliénés ; on pense qu'ils sont plus propres à augmenter la congestion cérébrale qu'à diminuer l'intensité du mal.

Il est certain néanmoins que l'opium a plusieurs fois produit de très-bons effets. Le docteur Hodgkin a été témoin de ses avantages chez deux jeunes sujets aliénés depuis peu de temps, avec impulsion forte au suicide. Une dose assez forte d'opium procura un sommeil profond, les idées sinistres ne reparurent plus au réveil ; la guérison fut bientôt parfaite.

Ces deux exemples, et l'on pourrait en citer plusieurs autres, prouvent sans doute qu'il ne faut pas rejeter l'emploi de l'opium ; mais les cas particuliers dans lesquels on doit recourir à ce médicament ne sont pas encore bien déterminés.

Le mercure a produit quelquefois des effets merveilleux : Rush conseille ce médicament continué jusqu'à la salivation. Il cite l'exemple d'une femme aliénée à la suite de couches, qui avait conçu pour l'enfant, cause de ses souffrances, une insurmontable aversion. Soumise à un traitement mercuriel, elle retrouva, le jour que commença la salivation, toute sa tendresse maternelle.

Au nombre des moyens particuliers de traitement qui ne répondent à aucune indication thérapeutique rationnelle, il faut mettre la machine rotatoire de Darwin, espèce de fauteuil ou chaise longue placée sur pivot et susceptible d'éprouver une rotation très-rapide. On s'est peut-être proposé, en couchant le malade sur cette chaise, la tête au centre, et les pieds à la circonférence, de lui faire partir le sang de la tête, en l'amassant aux pieds par la force centrifuge de la rotation.

C'est l'effet qui arrive chez des lapins qu'on prend par les pattes de derrière et qu'on fait tourner rapidement au bout du bras ; ils sont bientôt plongés dans un état comateux, qu'on fait cesser en les prenant par la tête et les faisant tourner de la même manière. Ils reprennent connaissance lorsque, par ces mouvemens, on fait amasser le sang dans les régions inférieures du corps. Malgré cette expérience, je ne croirai jamais raisonnable de soumettre un

homme à une action aussi violente. Je ne suis pas surpris que des syncopes inquiétantes, des vomi-purgations horribles, soient résultées de son emploi.

Quelques indications particulières se présentent à remplir chez les aliénés. Beaucoup de femmes ont éprouvé la suppression des règles ; il faut faire tout son possible pour rappeler cette fonction, dont le retour est assez souvent suivi de celui de la raison. Le moyen qui réussit le mieux, pour obtenir cet effet, est l'application d'un petit nombre de sangsues, à la vulve, plusieurs jours de suite à chaque époque menstruelle.

Les aliénés qui refusent de manger sont nourris avec des bouillons, des potages injectés au moyen d'une sonde introduite par les fosses nasales jusque dans l'œsophage.

Enfin, des accidens qui réclament à mon avis une attention particulière de la part des praticiens, sont les fausses sensations, les hallucinations qui tourmentent tant d'insensés. On ne saurait faire trop d'attention à l'état des parties auxquelles l'insensé les rapporte, et combattre avec trop de soin et de persévérance les désordres dont ces parties peuvent être le siége. C'est, sans contredit, lorsqu'on y peut parvenir, le meilleur moyen de simplifier d'abord et bientôt de détruire complètement le délire.

J'ai vu M. Esquirol obtenir des avantages de l'introduction dans le canal auditif d'un bourdonnet de coton chargé de poudre de potasse caustique. L'inflammation, la suppuration provoquée par cette substance suspendaient les désordres sensitifs.

J'ai réussi chez une de mes malades à faire cesser les fausses perceptions relatives à l'ouïe, en maintenant dans les oreilles un bourdonnet de coton fortement imprégné de laudanum ; toujours le calme de l'esprit revenait, quand on était parvenu à *faire taire* les oreilles.

Il serait ridicule de vouloir établir un traitement particulier pour chacun des symptômes d'une maladie quelconque. Mais les symptômes dont je parle ont une telle influence sur la production du délire, qu'on est, sans contredit, fondé, dans bien des cas, à les regarder comme la source des autres phénomènes ; l'altération organique dont ils dépendent est donc bien importante à étudier et à combattre.

Quant à la complication de paralysie générale, je ne connais rien de particulier à conseiller que les moyens propres à ralentir la marche de la maladie cérébrale, les saignées générales ou locales, les purgatifs énergiques, lorsqu'il survient quelque congestion vers le cerveau ; les exutoires les plus puissans paraissent des

moyens rationnels, et pourtant il n'est pas certain qu'une seule fois ils aient réussi à procurer une guérison solide.

M. Esquirol m'a parlé d'un aliéné paralytique, à la suite de la suppression d'un flux hémorrhoïdal; l'application d'une sangsue à l'anus, tous les jours pendant un mois, ramena le flux hémorrhoïdal, qui fut suivi immédiatement de la guérison de la maladie.

Mais trop souvent les soins hygiéniques, une surveillance de tous les momens sont les seuls secours qu'on puisse donner à ces malades pour prolonger leur carrière et prévenir les accidens auxquels les expose leur faiblesse, etc.

Tel est d'une manière sommaire l'ensemble des moyens médicaux employés dans l'aliénation mentale. Pour en tirer le plus de parti possible, le médecin devra toujours tâcher d'agir sur le moral de ses malades pour leur inspirer de la confiance, calmer leurs inquiétudes, réprimer leur violence.

La manière d'agir du médecin avec les insensés, la conduite de toutes les personnes qui les approchent et les soignent, sont donc de puissans moyens du traitement moral.

L'isolement des malades dans un établissement spécial est encore une des parties les plus importantes de ce traitement. Mais pour que les avantages de cet isolement ne soient pas illusoires, tout établissement spécial d'aliénés doit être un asile impénétrable aux regards des curieux. La permission de visiter ces sortes d'établissemens ne doit être accordée qu'avec la dernière réserve.

La tranquillité des malades, le secret des familles, toujours exposé lorsqu'on accorde trop aisément la liberté de visiter les maisons d'aliénés, sont d'assez puissans motifs pour faire observer la plus rigoureuse sévérité.

Les visites des parens doivent être rares, souvent nulles, tant que la maladie est dans sa période d'activité, et même dans les premiers temps de la convalescence. Combien n'a-t-on pas vu de rechutes causées par la négligence de cette importante précaution! Enfin, elles deviennent d'une rigoureuse nécessité, lorsque le malade recouvrant la raison, sentant renaître toutes ses affections, témoigne le désir de revoir sa famille. Ce sera toujours au médecin à fixer l'époque convenable pour ces visites.

La première chose que doit faire le médecin qui approche un aliéné est de fixer sur lui un regard assuré, de lui adresser quelques questions sur son état. Le plus souvent ces questions ne reçoivent pas de réponse favorable; l'insensé ne convient pas qu'il est malade, mais il rappelle presque toujours des circonstances importantes à connaître et dont le médecin peut tirer grand parti.

L'influence de manières douces, bienveillantes, celle d'un regard ferme, sévère, compatissant, suivant les dispositions particulières du malade, ne peut être revoquée en doute. Pinel, M. Esquirol en ont senti toute la puissance. Rush en fait l'objet de son premier conseil dans le traitement des maladies mentales. Le tigre, le taureau furieux, le chien enragé, dit-il, ne peuvent supporter le regard de l'homme; ce même regard de l'homme raisonnable intimide, arrête l'insensé.

Comment se fait-il qu'Haslam, qui a long-temps vécu dans un vaste établissement de fous, tourne en ridicule les conseils que le vénérable Pinel donne à cet égard? Les réflexions d'Haslam prouvent qu'il n'a compris ni les vues, ni le caractère de notre Pinel; ou bien qu'il s'est laissé influencer par cette triste prévention nationale que les médecins de tous les pays devraient ne pas connaître.

La conduite du médecin doit toujours être grave, la plus scrupuleuse justice doit caractériser ses ordres. Jamais il ne doit plaisanter les malades sur les idées fausses qui les tourmentent, c'est un moyen sûr de les exaspérer. Jamais non plus il ne caressera leurs chimères; mais écoutant avec patience les plus minutieux détails de leurs peines, il tâchera de convaincre ces malheureux qu'ils sont malades et que tous ses efforts ont pour but de les guérir.

Il conservera avec chaque malade les manières auxquelles il pouvait être habitué dans la société, et se gardera bien de prendre un ton familier qui peut blesser l'amour-propre de l'aliéné le plus indifférent en apparence.

Il cherchera à récompenser les malades de leur soumission à suivre ses conseils. Les faveurs qu'il pourra accorder dans ces cas seront utiles pour encourager à persévérer ceux qui les recevront, elles pourront engager les moins dociles à faire ce qui est demandé pour les obtenir.

Le travail manuel, le jardinage, tout exercice physique, régulièrement soutenu, est sans doute un des meilleurs moyens de soulager les insensés, autant peut-être par la distraction qu'ils en éprouvent que par les mouvemens organiques qui en résultent. Un établissement d'aliénés ne peut donc être pourvu de trop de moyens de travail physique. Il est juste de convenir que la plupart des établissemens sont imparfaits sous ce rapport, et qu'on ne s'occupe pas assez en général d'astreindre les insensés à un travail régulier; c'est là sans aucun doute une des parties du traitement qui attend le plus d'améliorations.

Jamais de mauvais traitemens ne devront être excusés à l'égard des malades ; les domestiques placés près d'eux seront sévèrement surveillés sous ce rapport ; c'est de leur part aussi qu'il faut exiger envers les insensés de la douceur, du respect. La meilleure leçon qu'ils puissent recevoir c'est l'exemple du médecin.

Les malades les plus violens, les plus furieux, tous ceux qui ne pourraient sans inconvénient pour eux ou pour les autres être laissés libres, seront contenus par le gilet de force. Ce moyen, la réclusion passagère dans leur chambre où l'on doit pouvoir à volonté produire une obscurité profonde, la privation de quelque faveur, sont les seules punitions qu'on doive se permettre d'infliger.

Devrait-on jamais, comme l'a fait avec succès le docteur Higgius, et comme Rush en répète le conseil, faire à un malade, dont tous les moyens ordinaires ne peuvent calmer l'agitation et la fureur, la menace de la mort, et lui en montrer les préparatifs ?

Un principe du traitement moral qu'on doit toujours avoir en vue, c'est de chercher à faire diversion aux idées dominantes des malades, ou à fixer les écarts désordonnés de leur esprit, en arrêtant leur attention sur un objet déterminé. C'est pour remplir cette indication que Celse conseille de les forcer à apprendre par cœur, *cogendus est et attendere et ediscere aliquid, et meminisse.* Il faut pour remplir convenablement cette indication connaître les goûts particuliers des malades ; on en a vu plusieurs guérir par une application soutenue à l'étude des mathématiques.

Plusieurs se sont bien trouvés de faire des lectures à haute voix, de copier des manuscrits. Rush cite l'exemple d'un aliéné que l'occupation de transcrire le cahier de leçons d'un élève rendit à la raison.

Tous ces moyens n'ont réussi le plus souvent que lorsque les malades déjà moins égarés sentaient le besoin de s'occuper pour faire diversion à leur délire ; au reste il est impossible de prévoir tous les moyens particuliers de distraction auxquels on peut recourir.

C'est à la sagacité du médecin à les déduire de la connaissance particulière du caractère et du genre de délire de chacun de ses malades.

Un simple changement de place, une visite inattendue, la société de personnes gaies, vives, spirituelles, ont souvent produit d'excellens effets ; des nouvelles tristes, l'annonce de la mort

d'un proche, d'un ami, ont aussi produit une révolution salutaire dans l'esprit de quelques insensés.

C'est sans doute dans la même vue que tant d'auteurs ont recommandé la musique. M. Esquirol, qui a beaucoup employé ce moyen, l'a rarement vu produire un effet marqué. On m'a cité l'exemple d'une malade de la Salpétrière, plongée depuis long-temps dans la plus sinistre mélancolie, que la musique excita au point de la faire danser et walser jusqu'à tomber de fatigue. Elle fut mise au lit, dormit profondément, fut prise d'une sueur abondante à la suite de laquelle elle devint raisonnable. C'est encore là un de ces événemens rares et heureux comme on en a vue quelquefois par une chute dans l'eau, une chute de cheval, un bain froid, etc., qu'on n'a pu jusqu'à présent reproduire que très-rarement par des combinaisons volontaires. Les véritables effets de la musique dans l'aliénation mentale ne sont nullement éclairés par ce fait particulier.

Toutes les fois que la convalescence est avancée, on se trouvera bien de procurer aux malades une suite de distractions sans cesse renaissantes, en même temps qu'un exercice soutenu; c'est dans ce but que M. Esquirol a conseillé si souvent avec avantage les voyages lointains.

J'ai dit en parlant de l'influence des saisons, l'heureux effet que l'illustre médecin, dont je parle, avait obtenu en conseillant des voyages en Italie à un malade des Pays-Bas, dont les accès revenaient périodiquement à l'automne.

Les voyages, toutes les fois qu'on les peut prescrire, sont un des meilleurs moyens de confirmer la convalescence.

Que penser des conseils donnés par Cox, lorsque les moyens ordinaires de traitement n'auront procuré aucun changement favorable, de tenter l'effet d'impressions fortes sur les organes des sens, au moyen d'agens inattendus, inusités, soudains et en apparence surnaturels ; d'éveiller le malade en sursaut par le bruit artificiel du tonnerre, d'interrompre peu à peu son sommeil au moyen d'une musique douce et harmonieuse, de combattre ses idées erronées par quelque sentence tracée avec le phosphore sur les murailles de sa chambre, de lui faire raconter une histoire, entendre des paroles ou des raisonnemens propres à le rassurer, par quelqu'un déguisé en ange, en prophète ou en démon? L'acteur d'un tel rôle, ajoute Cox, devra posséder beaucoup d'adresse et de talent pour son rôle.

Je ne serais pas surpris que sur un grand nombre de malades soumis à quelque influence de ce genre on en vît guérir un, comme on en a vu guérir en se coupant les testicules, en recevant un

coup sur la tête, mais je crois que chez le plus grand nombre l'effet serait plus fâcheux qu'utile.

Les moyens de traitement les plus puissans qu'on possède ne sont pas déduits de tous ces effets du hasard.

A mesure que l'anatomie pathologique fera plus de progrès, on s'occupera plus sérieusement de faire résoudre l'affection cérébrale et de prévenir la formation d'adhérences et d'altérations indestructibles à la surface de l'organe le plus délicat de l'économie, que de rivaliser de prestiges avec l'Opéra, pour faire rentrer dans l'ordre normal des dérangemens organiques.

Schulze (Joan.-Henric.), Casus aliquot notabiles ægrotorum mente alienatorum aut perversorum. In-4°. Halle, 1737.

Boehmius (Andreas), Dissertatio inauguralis philosophica exhibens statum furiosorum in paroxysmo constitutorum. In-4°. Marburgi, 1740.

Quelmas (Samuel-Theodor.), De epidemicâ mentis alienatione. In-4°. Lipsiæ, 1742.

Goerner (Carol.-Gottlob), de Insaniâ. In-4°. Erfordiæ, 1753.

Muller (Joann.-Christian), de Diætâ et Curatione imbecillium. In-4°. Halæ Magdeburgicæ, 1758.

Meckel, Recherches anatomico-physiologiques sur les causes de la folie qui viennent du vice des parties internes du corps humain. *Voyez* le tom. 16 des Mémoires de l'Académie des Sciences de Berlin, ou la page 523 du tome 9 de la Collection académique, partie étrangère, rédigée par Paul, in-4°. Paris, 1770.

De Beausobre, Réflexions sur la nature et les causes de la folie. Tom. 9 de la partie étrangère de la Collection académique. Paris, 1770.

Duncan (Francisc.), Tentamen medicum de Insaniâ. In-8°. Edemburgi, 1787.

Masius (Georg.-Henric), de Vesaniis in genere et præsertim de Insaniâ universali. In-8°. Gœtting, 1796.

Thomann (J.-N.), Commentatio de maniâ et amentiâ. In-4°. Wurceburgi, 1798.

Delarive, Lettre sur un nouvel établissement pour la guérison des aliénés. Tom. 8 de la Bibliothèque britannique, série des sciences et arts, in-8°. Genève, 1798.

Crichton (Alexander), An inquiry into the nature and origin of mental derangement, comprehending a concise system of the physiology and pathology of te human mind, and an history of the passions and their effects. In-8°. Londres, 1798 et 1799.

Pinel (Ph.), Mémoire sur la manie périodique ou intermittente. Tom. 1er des Mémoires de la Société médicale d'émulation, in-8°. Paris, 1797.

Idem, Recherches et Observations sur le traitement moral des aliénés. Tom. 2 des Mémoires de la Société médicale d'émulation, in-8°. Paris, an VII.

Idem, Observations sur les aliénés et leurs divisions en espèces distinctes. Tom. 3 des Mémoires de la Société médicale d'émulation.

Idem, Traité médico-philosophique sur l'aliénation mentale ou la manie. In-8°; deuxième édition. Paris, 1809.

Cogan, An ethiological treatise on the passions. Bath, 1803.

Reil, Rapsodien uber die anwendung der psychischen cur-methode aufgeistes zerrueltungen. Halles, 1803.

Arnold, Observations on the nature, kinds, causes and prevention of insanity. In-8°; deuxième édition. Londres, 1806.

Amard, Traité analytique de la folie. In-8°. Lyon, 1807.

Haslam (John), Observations on madness and melancholy. Londres, 1809.

Hallaran, An inquiry into the causes producing the extraordinary addition of the number of insane together with intended observations on cure of insanity. In-8°. Londres, 1810.

Rush, On the Diseases of the human mind. In-8°. New-York, 1812.

Cox, Practical observations on the insanity, and considerations on the manner of treating diseases of the human mind.

Hill, Essay on the prevention and cure of insanity. In-8°. Londres, 1814.

Jacquelin-Dubuisson, Des Vésanies ou Maladies mentales. Paris, 1816.

Perfect William, Annals on insanity, cases in the different species of lunacy melancholy and madness.

Esquirol, Mémoire sur les crises de l'aliénation mentale. Journal de médecine de Sedillot, 1804.

Idem, Art. Folie, Manie, Monomanie, Démence, Idiotisme, du Dictionnaire des Sciences médicales.

Idem, des Passions considérées comme causes, symptômes et moyens de traitement de l'aliénation. Paris, 1805.

Georget, Traité de la folie. In-8°. Paris, 1827.

Idem, Art. Folie, Idiotie, du Nouveau Dictionnaire de Médecine.

Idem, Examen médical de plusieurs procès criminels, etc. In-8°. Paris, 1825.

Falret, du Suicide, de l'Hypochondrie. In-8°. Paris, 1822.

Hoffbauer, Médecine légale, relative aux aliénés, etc.; trad. de l'allemand par Chambeyron, avec des notes de MM. Esquirol et Itard. In-8°. Paris, 1826.

Voisin, des Causes morales et physiques des maladies mentales. In-8°. Paris, 1826.

Bouchet et Cazauvielh, de l'Epilepsie considérée dans ses rapports avec l'aliénation mentale. In-8°. Paris, 1826.

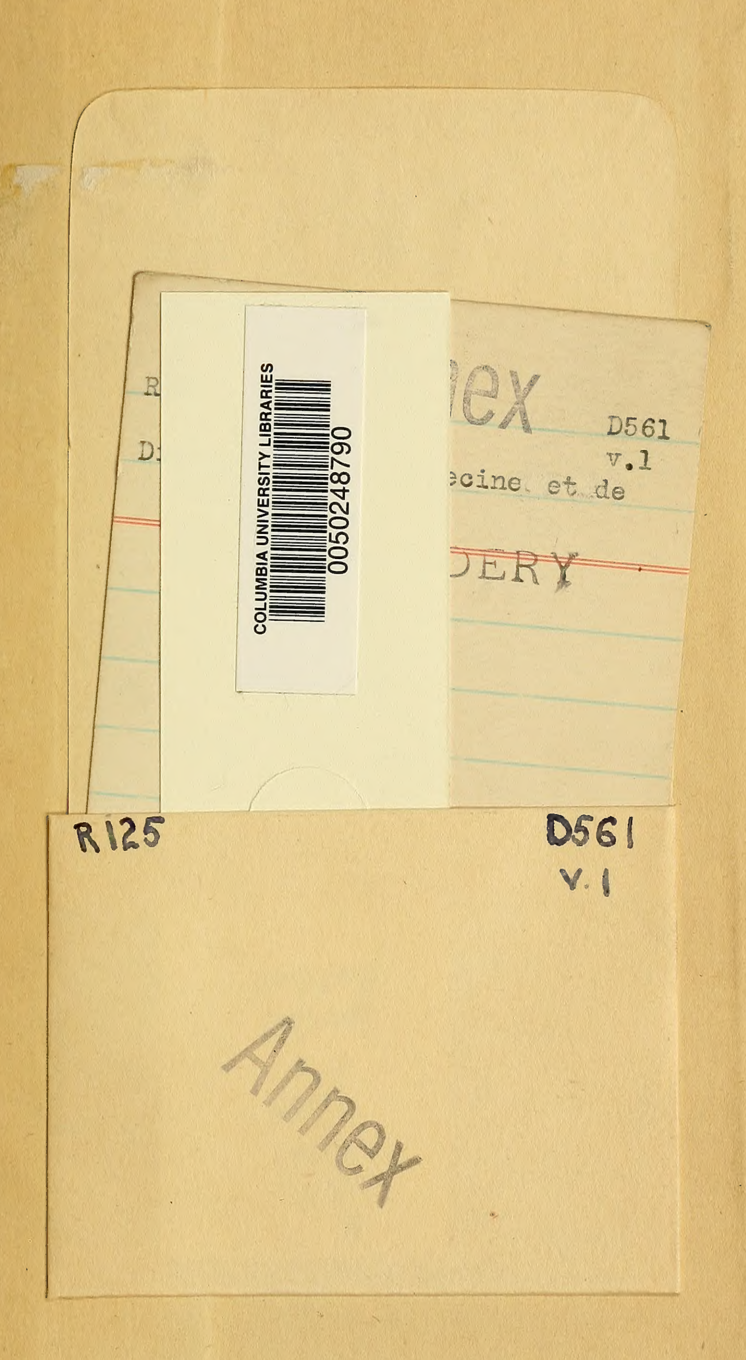
Calmeil (L.-F.), de la Paralysie considérée chez les aliénés. In-8°. Paris, 1826.

Bayle, Traité des maladies du cerveau et de ses membranes. In-8°. Paris, 1826.

Delaye (J.-B.), Dissertation inaugurale sur la paralysie des aliénés. Paris, 1825.

(A. FOVILLE.)

FIN DU PREMIER VOLUME.


R
D
Annex
D561
v.1
ecine et de
DERY
COLUMBIA UNIVERSITY LIBRARIES
0050248790
R125
D561
v.1
Annex